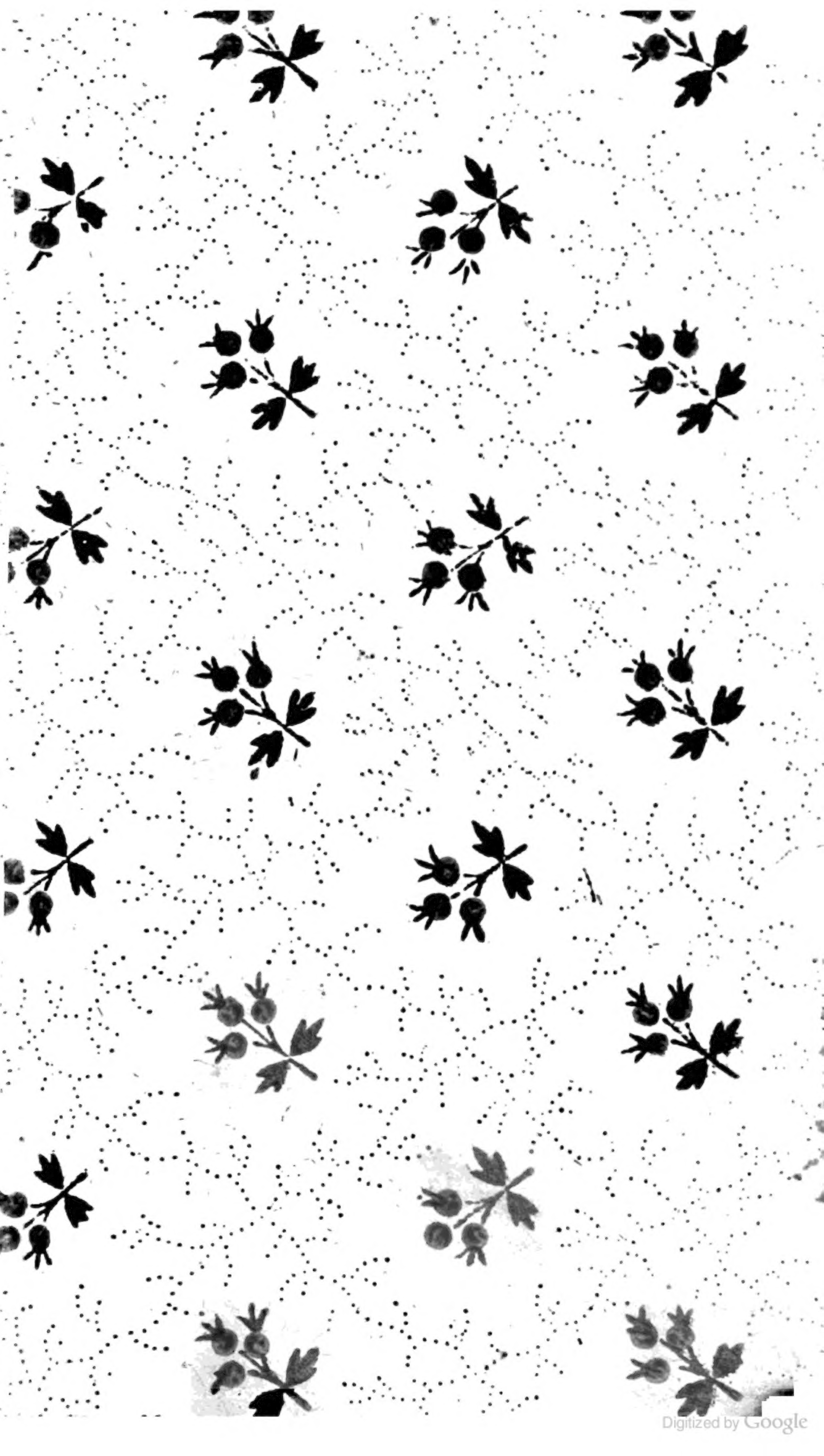
Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

<36634539490015

<36634539490015

Bayer. Staatsbibliothek

Digitized by Google

Dec. 1840.

Oeconomia. Silvarum cultura.
Plantae silvaticae. 365.

~~Oecon. ... 4. 930.~~

R

Digitized by Google

Theoretisch-praktisches

Handbuch

der Naturgeschichte der Holzarten

für den Forst- und Landwirth,

in welchem

ausser einer systematischen Eintheilung, vollständigen Anführung der Haupt- und Trivialnamen und genauen Beschreibung, sowohl der inn- als besonders nutzbaren ausländischen Bäume und Sträuche, vorzüglich auf deren Benutzung und Cultur Rücksicht genommen worden

von

Friedrich Ludwig Walther

Professor zu Gießen.

Bayreuth

bey Johann Andreas Lübecks Erben.

1793.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sr. Wohlgebohrn

Herrn

Johann Beckmann

Königl. Grosbr. und Churhan. Hofrath, der Cameral-wissenschaften ordentlichem Professor zu Göttingen

widmet dieses Handbuch

als

Denkmahl

seiner immerwährenden Hochachtung und Verehrung

der Verfasser.

Digitized by Google

Digitized by Google

Vorrede.

Es ist ein erfreulicher Gedanke die immer mehr steigende Erweiterung und Vervollkommung der Cameralwissenschaften, welche von so erwiesenem großen Einfluß in das Wohl der Nationen sind, wahrzunehmen. Man hat sich in unserem Zeitalter, wo die Cameralistik erst ihre eigentliche wissenschaftliche Form erhielt, rühmlichst bemüht, die Gränzen dieser Wissenschaft selbst, sowohl als derjenigen Hauptwissenschaften welche das ganze System constituiren, genauer zu bestimmen. Hiedurch mußte eine sorgfältigere Bearbeitung der einzelnen Theile und dadurch mehr Größe und Würde des ganzen Gebäudes entstehen. Man kann unterdessen nicht in Abrede stellen, daß diese Wissenschaften immer noch einer größern Ausbildung fähig sind. Vorzüglich sind es die Vorbereitungswissenschaften, die man mit Recht von den Hauptwissenschaften im Lehrvortrage

getrennt hat, welche noch mehr ausgebildet zu werden verdienen, da sie der Grund sind, auf welchen das ganze Lehrgebäude erbaut werden muß. Oekonomie (reine) Naturkunde (Naturlehre in Verbindung mit Chemie und Naturgeschichte) und Mathematik sind die eigentlichen propädeutischen Wissenschaften, mit deren Erlernung ein junger Cameralist, der planmäßig studiren und sich einen glücklichen Erfolg seiner Bemühungen und seines Fleisses versprechen will, den Anfang machen soll: denn sie enthalten theils die Geschichte der Naturkörper mit welchen sich die Hauptwissenschafften beschäfftigen, theils die Gründe der Art sie zu behandeln und zu benutzen, welche in den Hauptwissenschafften, der Landwirthschafft, Forstwirthschafft, Technologie, gelehrt wird.

Folgende Schrifft **über die reine und angewandte Naturgeschichte der Holzarten** mag als ein Beytrag zu diesen Vorbereitungswissenschaften gelten. Meine Absicht war nicht blos eine Forstbotanik zu liefern, sondern ein Handbuch der allgemeinen und besondern Dendrographie, worein außer unsern sämtlichen einheimischen Holzarten, auch alle diejenigen aufgenommen werden sollten, die wegen ihres erwiesenen Nutzens in den verschiedenen Zwei-

gen

gen der Oekonomie, dem Staatswirthe werkwürdig sind, zu Vorlesungen und zum Selbstunterricht, für diejenigen, welche fremden entbehren müssen. Bey jeder Art sind die Synonimen, dann die davon handelnden Schriftsteller angeführt worden. Hierauf folgt die Diagnose, auf diese die Beschreibung und dann der Nutzen nach ihren verschiednen Theilen. Von der Culturart habe ich immer die wesentlichsten Umstände angeführt, und jedesmahl auf die bewährtesten Schriftsteller hingewiesen. Da ich diese Schrift selbst als Handbuch bey meinen botanischen Vorlesungen gebrauche; so wurde bey den hiesigen Holzarten, immer deren Standort mit ein paar Worten angemerkt.

Auf diejenigen, welche Forstwissenschaft studiren, mußte darinnen hauptsächlich Rücksicht genommen werden, denn auf ihre Veranlassung und um ihrer willen entwarf ich diese §. §. zuerst. Gelegenheitlich benützte ich Veranlassungen, die sich mir freywillig anboten jungen Freunden der schönen Gartenkunst, einige lehrreiche Winke zu geben.

Vielleicht daß mancher Jüngling durch den Gebrauch dieser Schrift auf weiteres Nachdenken geleitet und mancher junge Forstmann durch diese

 Schil-

Schilderungen auf ihre Gegenstände in der Natur aufmerksam gemacht wird, sie in deren Schöpfungsstätte selbst zu studiren.

Uebrigens habe ich die Namen und Schriften meiner Vorgänger überall getreu angeführt, und jede Gelegenheit die sich mir darbot die Natur selbst zu studiren, sorgfältigst benutzt. Wenige Holzarten sind hier beschrieben, die ich nicht selbst untersucht habe. Die Giesser Dryas ist auch schon sehr reichhaltig, und was sie nicht besitzt, fand ich in Ziegenberg, (anderthalb Stunden von Burg Friedberg) einen Dorfe, wo dessen Besitzer der Freyherr von Dieden zum Fürstenstein, Königl. Dänischer geheimer Rath, einen Park angelegt hat, worinnen man über zweyhundert Holzarten antrifft. Man findet hier Bäume aus dem südlichern Europa, aus Italien, ferner aus Nordamerika, und manche Holzart z. B. Prunus Laurocerasus, Bignonia Catalpa, u. a. im freyen trefflich ausdauern, was man von dem Clima der Wetterau vor zwanzig Jahren wohl nicht vermuthet hätte.

Was nun endlich die von mir in dieser Schrift aufgestellte Eintheilungsmethode der Holzarten anlangt; so ist sie eine gereinigte Sexualmethode.

Holz-

Holzarten, deren Geschlechtsstand variirt, habe ich ganz von denen, die einen bleibenden haben, getrennt, und gewiß ist diese Eintheilung praktisch brauchbar für den Land- und Forstwirth, so wie sie Anfängern das aufsuchen erleichtert. Bey der Classe: Mit bleibenden Geschlechtsstande sind zwey Unterclassen angenommen worden.

I. **Zwittergeschlecht.** Hermaphrodita und zwar mit

a) **Zwitterblüten** H. monoclinia.

b) **Mit männlich- und weiblichen Blüten auf einem Stamme.** H. diclinia.

c) **Mit Zwitter- und männlich- oder weiblichen Blüten auf einem Stamme.**

Diese Unterklasse hat eine einzige Holzart: Celtis, aufzuweisen. Wahrscheinlich finden sich auch Zwitterbäume und dann gehört sie in die Familie mit abwechselnden Geschlechtsstande. Mir ist aber noch kein Zwitterbaum vorgekommen. Ueberhaupt wird man, je mehr Polygamisten untersucht werden, finden, daß diese Classe nicht in der Natur gegründet ist.

II. **Getrenntes Geschlecht.** Dioecia.

Eine ganz einfache und in der Natur gegründete Methode, die ich zur Prüfung und Läuterung mit

Schmie-

Schmiedels Worten empfehle: Cum ſatis conſtet, modeſtum diſſenſum, neque veritati, neque ſcientiis umquam nocuiſſe: nemini moleſtum erit, ſi ea declaramus, quae nobis magis probantur, quantumvis ab aliorum placitis recedunt.

In Anſehung der Regiſter bemerke ich endlich noch, daß die von mir gewählten Hauptbenennungen der Holzarten, ſowohl der Gattungen als Arten und Abarten, zum Unterſchied der Synonimen und zu mehrerer Bequemlichkeit beym Aufſuchen, etwas vorgerückt worden.

Gieſſen den 2. Oct. 1792.

F. L. Walther.

Einleitung.

§. 1.

Dendrographie oder Holzkunde ist derjenige Theil der Gewächskunde, welcher in einem wissenschaftlichen Zusammenhange die theoretische (reine) und angewandte Naturgeschichte der Holzarten enthält. Eine Wissenschaft von Wichtigkeit nicht blos für den Freund der Natur und für den der nach praktischen Kenntnissen in der höhern und niedern Forstwissenschaft strebt, sondern überhaupt für den Cameralisten, indem sie unter die Vorbereitungs-Wissenschaften des Cameral Lehrgebäudes gerechnet wird.

Anm. 1. Der Nahme Dendrographie ist alt, S. Johnstons Dendrographie. Frankf. 1662. und kann durch Holzkunde gut übersetzt werden. Von Dendrologie aber könnte man ihn noch unterscheiden, wie Physiologie und Zoologie unterschieden werden.

2 Für den Forstwirth hat dieser Theil der Gewächskunde ungemein viel Interesse. S. eines Ungenannten Versuch einer Widerlegung der irrigen Meinung verschiedener Forstmänner u. s. w. in Mosers Forstarchiv. VIII. 32. v. Burgsdorf Forsthandbuch. S. 20. Beyträge zur Forst-Cameral-Wissenschaft. Nürnberg 1790. S. 115. Naus Anleitung zur deutschen Forstwissenschaft. Maynz 1790. S. 26.

Ich bin überzeugt, daß, jemehr die Kenntniß der Holzarten und ihres Nutzens und Cultur allgemein wird, jemehr sie sich über alle Stände verbreiten wird, destomehr neue Quellen der Nahrung sich eröfnen, ältere durch sie verbessert und erweitert, destomehr Hände beschäftigt (und was will dieses nicht in unserm Zeitalter sagen?) die Erde verschönert, und die Mittel unsre Existenz zu erleichtern und zu erhöhen, vervielfältiget werden.

A   §. 2.

§. 2.

Bekanntlich werden sehr allgemein die Gewächse in der Gewächskunde eingetheilt in

A. Phaenogamia, welche die Familien der

a) Holzarten, b) Pflanzen, c) Gräser und Halbgräser enthalten, und in

B. Cryptogamia.

Holzarten aber bedeuten — im botanischen Sinn, diejenigen Gewächse mit kenntlichen Befruchtungswerkzeugen, welche sich durch einen oder mehrere Schafft oder Stengel von holziger Substanz und mehrjähriger Dauer von den Pflanzen und Gräsern unterscheiden. Hieher gehören also alle Bäume, Sträucher und Erdhölzer, sie mögen wild wachsen oder in Gärten erzogen werden, Obstfrüchte tragen oder nicht. In einem beschränktern Sinn nimmt der Forstwirth dieses Wort, indem er unter Holzarten diejenigen Bäume und Sträucher versteht, welche Gegenstände der Forstwirthschaft sind.

Von Burgsdorf Forsthandbuch. S 41 — 45. v. Wernecks Anleitung zur gemeinnützigen Kenntniß der Holzpflanzen. Frankf. 1791. S. 23.

§. 3.

Wer nun die Naturgeschichte der Holzarten besonders studiren will, muß zuvor die allgemeine Gewächskunde erlernen. Diese ist die Grund- und Stamm-Wissenschaft der Holz-Pflanzen- und Graskunde (Dendrographie, Phythographie, Agrostographie) in welcher immer auf jene hingesehen wird, und wenn sich gleich diese drey aus ihr ausfließenden und der Gewächskunde untergeordneten Wissenschaften, von ihr selbst abgesondert darstellen lassen; so sind doch die Gränzlinien, welche ihre allgemeinen Theile trennen, nicht so genau zu bestimmen, daß sie sich nicht an manchen Stellen unvermerkt in einander verlieren sollten. Wer eine allgemeine Naturgeschichte der Holzarten liefert, muß daher die Gränzen respectiren, die ihm diese Wissenschaft selbst vorzeichnet. Zweckwidrige

Aus

Ausschweifung würde es seyn, in einer allgemeinen (reinen, theoretischen) Dendrographie, alle Arten von Geschlechtsstand, Blütenstand, Blüten, Blättern, Früchten ꝛc. zu beschreiben. Nur diejenigen gehören hieher, welche bey den Holzarten gefunden werden.

§. 4.

Als Hülfswissenschaften gehören hieher

A. Die botanische Terminologie überhaupt: welche in folgenden Schriften erklärt zu finden ist,

C. a Linné Termini botanici explicati. etc. curavit D. Giseke. Hamburg 1781. C. a Linné Termini botanici explicati. Lipſ. 1767. Dietrichs Anfangsgründe der Pflanzenkenntniß. Leipz. 1785. C. a Linné termini botanici dissertatione academica explicati. Erlangae 1789. Onomatologia botanica completa. Frankf. und Leipz. 1772. IX. Theile. v. Werneck l. c. I. 261. in alphab. Ordnung.

B. Die Kenntniß der Synonimie der Holzarten.

Aus deren Unkunde große praktische Fehler entstehen können.

Anm. 1. H. H. Beckmann macht bey Gelegenheit einer Recension in seiner phyſ. ök. Bibliotek. B. XVI. S. 443. folgende sehr wahre Anmerkung: „Bey einer neuen Ausgabe (der Forsttabellen) würde ich rathen, die systematischen Nahmen jeder Art beyzusetzen. Es ist doch nun endlich wohl allgemein anerkannt, daß zur gründlichen Kenntniß des Forstwesens, die Botanick durchaus nicht entbehrt werden kann, und in vielen Ländern finden wir auch doch schon einige unter den untern Forstbedienten, so wie unter den Gärtnern, welche sich mit der botanischen Terminologie zu behelfen wissen. Bekanntlich sind die deutschen Nahmen bey sehr ähnlichen Arten nicht bestimmt genug.

S. auch von Burgsdorfs Forsthandbuch. 103. Batsch, Versuch einer Anleitung zur Kenntniß und Geschichte der Pflanzen. I. S. 316.

2. In der angewandten Naturgeschichte der Holzarten sind die Synonimen bey jeder Art genau angegeben worden, und wo ich nur den mindesten Zweifel hatte, habe ich ein Fragzeichen beygefügt. Daß man alle Ursache habe hierinnen so ge-

nau als möglich zu seyn, beweiset H. P. Schrank in seiner Bayer'schen Flora. Vorrede. S. 41 — 46.

§. 5.

Als Hülfsmittel gehören hieher:

A. Abbildungen
  a) Kupferstiche — illuminirt oder schwarz. b) Gemählde. c) Abdrücke.

B. Aufgetrocknete Blatt- und Blütensammlungen.

C. Holz-Bibliotheken oder Kabinette.

D. Gut angelegte Holzgärten.

Anm. Abel und Reitter haben die in dem Burgsdorfschen Handbuch beschriebenen Arten in schwarzen und illuminirten Kupfern geliefert. Andre Abbildungen kommen in der Folge bey jeder Holzart vor. Sehr lehrreich über dergleichen Abbildungen sind die Anmerkungen des H. Prof. Nau l. c. S. 7. Not. 4. Des H. H. Suckows, in seiner theor. und ang. Botanik. I. S. 143. Des H. Ehrhards in seinen Beyträgen. V. 14. Batschens l. c. 319. und die erwähnten Beyträge zur Forst-Cameral-Wissenschaft. S. 417. Von Gemählden hat H. Iacquin vorzügliche Muster geliefert in seiner historia stirpium selectarum americanarum, coloribus vivis pictarum. Die Pflanzenabdrücke der H. Junghaus, Happe und Martius, der dieses ehemahlige Geheimniß in seiner Anweisung Pflanzen nach dem Leben abzudrucken, Wetzlar, 1784 besonders bekannt gemacht hat. Aufgetrocknete Exemplare sind zu haben bey H. Botanicus Ehrhard in Herrnhausen. S. dessen Index arborum fruticum et suffruticum Linn: quos in usum Dendrophilorum collegit et exsiccavit F. Ehrhart. in seinen Beyträgen. Heft V, S. 158. Holzkabinette liefern: H. Bellermann in Erfurt und H. Candid. Huber, Pfarrvikar zu Ebersberg in Bayern. S. Mosers Forstarchiv III. 326. XII. 354. Von botanischen Gärten S. Batsch. 331. Medicus, Beyträge zur schönen Gartenkunst. Mannh 1782. 124.

§. 6.

Die Kenntniß und Uebersicht Dendrologischer Schriften wird durch folgende Eintheilung erleichtert:

I. Bibliotheken.

Boehmeri Bibliotheca historiae naturalis. Lips. 1784.
Beckmanns ökonomisch-physic. Bibliothek, Göttingen.

II. All-

II. Allgemeine Dendrographie.

Traité des arbres et arbustes etc. par Mr. du Hamel. a Paris 1755. teutsch Nürnberg 1762. Knoops Dendrologia. Te Leuwarden 1763. Physique des arbres par M. du Hamel. a Paris 1758. teutsch Nürnb 1764 und 1765.

The Construnction of timber by Hill. London 1770.

Enderlin, Natur und Eigenschaften des Holzes. Basel 1770. Weiß, Entwurf einer Forstbotanik. Göttingen, I. 1775. Lehrbuch für die Pfalzbayer'schen Förster Der zweyte Theil München 1788. v. Wernek's, Anleitung zur gemeinnützigen Kenntniß der Holzpflanzen. Frankf. 1791. I. 1792. II. Ein vorzügliches Werk hat das Publikum von dem H. R. R. Medicus zu erwarten.

Besondre Dendrographie.

Beschreibungen einheimischer Holzarten kommen vor: a) in allgemeinen Pflanzensystemen, b) Lehrbüchern der Botanik und Forstwirthschaft, c) Naturhistorischen Reisen und Briefen, d) Schriften gelehrter Gesellschaften *), e) Floren **), f) Dryaden ***).

Märters, Verzeichniß der Oestr. Bäume und Stauden. Wien 1781. Borkhausens, Versuch einer forstbotanischen Beschreibung der in den Hessen Darmst. Landen im freyen wachsenden Holzarten. Frankf. 1790. Karners, Beschreibung und Abbildung der Bäume und Sträucher, welche im Herzogthum Würtenberg wild wachsen. Stuttgard 1785. Bellermanns, Abbildungen zur Kenntniß der vorzüglichsten in- und ausländischen Holzarten nebst deren Beschreibung. Erfurt 1788. Beckers, Beschreibung der Mecklenb. Holzarten. Rostock 1791. Andreä, Charakter inländischer Forstbäume in Tabellen. Frankf 1790.

*) Sie werden in der Folge bey jeder Holzart angeführt.

**) Flora ist ein Verzeichniß und naturhist. Beschreibung der in einer bestimmten Gegend wild wachsenden Gewächse.

***) Unter Dryas versteht man ein naturhistor. Verzeichniß und Beschreibung der in einer bestimmten Gegend wildwachsenden Holzarten, unter Pomona eine naturhist. methodisch geordnete Beschreibung der Obstbäume, die in einer bestimmten Gegend kultivirt werden.

Crantz, stirpium austriacarum. fascic. I. II. Viennae 1762. 63.

Abbildung der wilden Bäume und Stauden von Oelhafen von Schöllenbach. Nürnberg I. 1767. II. und III. 1788. Oestreichs allgemeine Baumzucht, von H. Schmidt. Wien 1792.

g) in Monographien. Die bey jeder Holzart, von welcher sie vorhanden sind, angeführt werden.

h) in mediciniscb-botanischen Schriften.

Anleitung zur Pflanzenkenntniß nach Linne von Jacquin für Apotheker. Mannh. 1787. Happii botanica pharmaceutica. Berol. 1787. Gleditsch botanica medica. Berol. I. 1788. II. 1789. (1 Rthl. 16 gr.) Ebend. vollständig theor. prakt. Geschichte aller in der Arzney, Haushaltung etc. nützlich befundener Pflanzen. Berlin 1777.

i) in Oekonomisch-botanischen Schriften.

Ehrhards, ökonomische Pflanzenhist. Ulm 1756 — 1762. Suckows, ökonomische Botanik. Mannheim 1777. Weitzenbecks, ökonomische Pflanzengeschichte. München 1787. Bryants, Verzeichniß der zur Nahrung dienenden einheimischen und ausländischen Pflanzen. Leipzig 1785. Naturgeschichte der vornehmsten nutzbaren einheimischen Pflanzen. Elbingen 1787.

§. 7.

Ausländische Holzarten, die für uns schicklich sind, und unter unserm Himmelsstrich ausdauern, findet man vorzüglich in folgenden Schriften beschrieben.

Gmelins Reisen durch Sibirien. Ebend. Flora sibirica. Petropoli 1747. 1749. Pallas flora rossica. Francof. Haßelquists, Reisen durch Palästina. Rostock 1762. Haller historia stirpium indigenarum Helvetiae. Bernae 1768. Ebend. Enumeratio method. stirpium. H. Gött. 1742. Oederi Flora danica. Hafn. 1761. Mönchs, Verzeichniß ausländischer Bäume und Stauden des Lustschloßes Weißenstein. Frankf. 1787. Du Roi, die Harbkesche wilde Baumzucht. Braunschweig 1772. 2. Bände. Kalms Reise in das nördl. Amerika in der Sammlung neuer Reisen. Linnes Reisen durch das Königreich Schweden. I und II. Leipzig 1756 und 1765. Ebend. Reisen durch Oeland und Gothland. Halle 1764.

1764. v. Wangenheims Beytrag zur deutschen Holzgerechten Forstwissenschaft. Göttingen 1787. Marshals, Beschreibung der wildwachsenden Bäume und Staudengewächse in den vereinigten Staaten von Nordamerika. Leipzig 1788. Schoepff, Materia medica americana. Erlang 1787. Carvers, Reisen durch die innern Gegenden von N. Amerika. Hamburg 1780.

Allgemeine oder theoretische Naturgeschichte der Holzarten.

§. 8.

I. Botanik.

Die einfachsten festen Theile der Holzarten sind Fasern d. i. hohle Gefäße, die in Rücksicht ihrer Bildung von zweyerley Art gefunden werden:

a) Schnurförmige.

Sie werden Schlauchreihen, Utriculi genennt, wenn sie wasserrecht an einander gereihet sind —

Saftgefäße, Vasa succosa, wenn sie nach der Länge des Gewächses fortgehen.

b) Spiralgefäße, Vasa spiralia.

Sie sind schraubenförmig gewunden und bilden ein fortlaufendes Gefäß. Diese Gefäße, welche bisweilen selbst im versteinerten Holze noch sichtbar sind, wachsen, so wie das ganze Gewächs wächst und verändern sogar in der Folge zum Theil ihre Substanz.

Abbildungen, Leipziger Magazin zur Naturkunde. 1781. III. f. 6. 7. 10. Ledermüllers Nachlese. Sammlung I. 40. Hales Statik der Gewächse. Die zur Einleitung gehörige Tafel. Agricolä, Versuch einer allgemeinen Vermehrung aller Bäume. Regensburg 1772. S. 28. v. Burgsdorfs

Versuch einer vollständigen Geschichte vorzügl. Holzarten. I. t. 19. Du Ham. Naturgeschichte der Bäume. II. 231. Hedwig de fibrae vegetabilis et animalis ortu. Lipſ. 1789.

§. 9.

Aus diesen Fasern bildet die Natur die zusammengesetzten Theile, unter welchen wir zuerst das Oberhäutchen (Cuticula, Epidermis) wahrnehmen. Es bekleidet alle Theile des Baumes von aussen, ist bey einigen Holzarten einfach, bey andern vielfach zusammengesetzt und wird von verschiedner Dichtigkeit gefunden. Es ist ferner mit einsaugenden und ausführenden Gefäßen versehen, reproducirt sich, wenn es weggenommen wird, und manche Holzarten erneuern es alle Jahre.

Gleditsch, Forstwiss. I. 115.

§. 10.

Durch die Verhärtung der Gefäße wird eine andere Hauptsubstanz der Holzarten bemerkbar — Das Mark (Medulla) ein Aggregat häufiger großer Schläuche und feiner Gewebe. In dieser Holzart ist es von dichter, in jener von lockrer Textur, hier wird es in Menge, dort sparsam gefunden, ia selbst in ein und eben derselben Holzart wandeln diese Umstände nach den verschiednen Theilen und im ganzen nach dem Alter derselben. So findet man es auch in den verschiednen Holzarten und Altern desselben oft von verschiedener Farbe.

Du Hamel. l. c. 67. 72. Schriften der Kayserl. Academie der Naturf. X. 131. v. Burgsdorfs Versuch. I. 113. Ebend. Forsthandbuch. 47. Gleditsch. 98.

§. 11.

Die zweyte Hauptsubstanz — der rindige Ueberzug (Substantia corticalis) welche jene einschließt, hat ein mehr festes faseriges Gewebe, dessen Maschen nach aussen immer größer werden. Es zeigt uns verschiedne Schichten oder Lagen:

a) die

a) Die innerste — Holz (lignum) genannt, auf welches b) der Splint (Alburnum) folgt, welcher von dem c) Bast (liber) umgeben ist, den d) die Borke (Cortex, Parenchyma,) als die letzte äusserste Schicht des rindigen Ueberzuges, einschließt, welche dann das Oberhäutchen bekleidet.

Alle diese Schichten haben denselben Bau, dieselben Bestandtheile, nur durch die Grade der dichtern Textur unterscheiden sie sich, sie werden von denselben Faserbündeln oder Zellenhaufen durchbohrt, aber das Netz wird nach innen zu immer feiner.

Du Hamel. l. c. 44. v. Burgsdorfs Forsthandbuch 50. Gleditsch. F. W. I. 103 — 114. Abbild. v. Burgsdorfs Versuch. t. II. f. 6.

§. 12.

Die flüßigen Theile der Holzarten sind, was ihre Farbe, Consistenz, Geruch, Geschmack, Mischung und Eigenschaften betrift, sehr verschieden. Oft trift man eine sehr bemerkbare Verschiedenheit der Natur der Säfte einer und eben derselben Holzart in ihren verschiedenen Theilen an. Sie sind bald häufig, bald sparsam vorhanden, und in ihrer Bewegung hauptsächlich von der Structur der Saftgefäße und der athmosphärischen Wärme abhängig.

Du Ham. l. c. II. 181. v. Burgsdorfs Versuch. l. 132. Ebend. Forsthandbuch. 52 — 55. Gleditsch Forstwirthschaft. I. 116 — 128.

§. 13.

Unter den Organen der Holzarten zieht die Wurzel zuerst unsre Betrachtung an sich. Auch bey diesem Theile finden wir eine mannichfaltige Verschiedenheit in Ansehung ihres Standorts und der Anfügung in denselben, nach welcher manche flach, andre tief in die Erde gehen, oder auch auf der Erde weglaufen, manche Holzarten eine Pfahlwurzel mit starken Seitenwurzeln haben, andre

 nicht.

nicht. Manche haben eine senkrechte Richtung, andre gehen kriechend oder sind sprossend. Ihre Substanz, Querschnitt, Oberfläche und Verbindung mit dem Stamme, ist gleichfalls verschieden.

Gleditsch. I. 120 — 134. v. Burgsdorfs Forsthandbuch. 55 — 56. Du Ham. I. 101.

§. 14.

Stamm ist der verlängerte Theil der Wurzel über der Erde. Er ist strauchig oder baumartig. Bey Stämmen der Bäume aber unterscheidet man

a) den eigentlichen Schaft, dessen Höhe und Stärke durch angenommene Maase bestimmt wird. b) die Krone, welche die Aeste und Zweige (Zacken) trägt, an welchen die Blätter, Blüten und Früchte zum Vorschein kommen. c) Den Zopf, den obersten Theil der Krone.

Man findet aber eine große Verschiedenheit, was die Richtung der Stämme, ihre innre Substanz, ihren Querschnitt, ihre Oberfläche und äußre Bekleidungen betrifft.

Gleditsch. 140. v. Werneck. 80. v. Burgsdorfs Forsthandbuch. 57.

§. 15.

Nach Beschaffenheit der Aeste leiden die Stämme verschiedne Eintheilungen. Die Aeste und Zweige unterscheiden sich ihrem verschiednen Stande nach, welcher vorzüglich in dem besonders bestimmten Sitz der Knospen oder Augen, seinen Grund hat. Merkwürdig ist das Abwerfen der Zweige bey manchen Holzarten (Diospyros virginiana, salix fragilis) und das sogenannte Abspringen (Pinus picea).

§. 16.

Die Blätter bestehen aus solchen Bestandtheilen, die nach vorhergegangenen Veränderungen in die Holzsubstanz selbst übergehen. Sie erscheinen an verschiednen

Stellen,

Stellen, wovon sie verschiedene Beynahmen erhalten. Andre bekommen sie von der Ordnung, nach welcher sie an den Zweigen neben einander stehen, wiederum andre von der Art ihrer Richtung und Einfügung. Was ihre Gestalt betrift; so finden wir sie nicht wenig verschieden in Rücksicht der Hauptfigur ihres Umkreises, ihres äussern Umrisses, ihres Randes, ihrer Spitze. So findet man auch eine Verschiedenheit in Ansehung ihrer Zusammensetzung, Dauer, Flächen, und des Verhältnisses derselben gegen einander.

v. Wernecke. 91. Suckow. 18. Batsch. 90. v. Burgsdorf. 58 — 61. Gleditsch. 152. 165 — 74.

§. 17.

In der Nähe der Zweige und Blattstiele kommen die Blattansätze zum Vorschein. Sie sind bald beständige bald unbeständige Theile, von bestimmter oder veränderlicher Farbe, und diejenigen, welche an der Basis des Blattstieles erscheinen, dienen zu karakteristischen Unterscheidungszeichen der Arten. Die Dekblättchen befinden sich in der Gegend der Blüten und unterscheiden sich untereinander durch besondre Eigenschaften. Bey manchen Holzarten trift man auch gewundene Fortsätze an, welche Gabeln genennt werden, deren Stand und Vertheilung verschiedenartig gefunden wird. Die Waffen werden in Dorne, (harte stehende Auswüchse die aus der Holzsubstanz selbst hervortreten (Prunus spinosa) und Stacheln, (die blos aus der Rinde hervorwachsen,) getheilt. Auch kann man die Brennspitzen hieher rechnen. Blätter, Zweige und Stämme sind bisweilen noch mit besondern Ueberzügen, Haaren, Wolle, Filz u. d. gl. besetzt, zu welchen Ueberzügen auch manche die ausschwitzenden Säfte rechnen, weil ihre Beschaffenheit der Oberfläche derjenigen Theile, die sie bekleiden, mancherley Verschiedenheit giebt.

Gleditsch. 175 — 181. v. Werneck. 115. v. Burgsdorf. 61. Batsch. 119. 206.

§. 18.

§. 18.

Knospen sind aus der Oberfläche sprossende organische Theile, anfangs von den übrigen verschieden, werden ihnen aber bey fernerm Wachsthum ähnlich und ein Theil der Mutterpflanze, von welcher er getrennt, ohne vorhergegangene Befruchtung zu einer neuen erwachsen kann. Sie brechen in Gestalt kleiner Knoten aus der Rinde hervor, und enthalten a) nur Blattstiele oder Blätter, oder Blattansätze, oder Blüten, oder Blüten und Blätter zugleich, b) diese Theile auf verschiedne Art eingeschlossen, und zeigen eine c) verschiedne Gestalt, d) Farbe und e) Ueberzüge. Sie sind identische Theile mit der Mutterpflanze, in den Körper der Mutter eingewurzelt, bringen eigentlich selbst keine neue Gewächse hervor, sondern nur neue Exemplare der alten. Sie erleichtern dem aufmerksamen Forstmann die Kenntniß der Bäume im Winter.

Gleditsch. 181 — 90. Batsch. 114. 276. v. Burgsdorf. 62. v. Werneck. 131. Suckow. 103. Besonders aber I. Gärtner de Fructibus et seminibus plantarum Stutgardiae. 1788. 4. maj. P. I. Introd. Cap. I.

§. 19.

Die Blüthe (Fructificatio) enthält die Befruchtungswerkzeuge und ist mit ihrem Gewächse gewöhnlich durch einen eignen Stiel verbunden, welcher Blütenstiel genennt wird. Ist er über die Blumendecke, über die Blumenkrone oder über beyde zugleich weiter hinaus verlängert; so ist es schicklicher ihn Fruchtstiel zu nennen, weil er jene Theile nicht mehr zusammen, sondern meistens die Frucht allein trägt. Mit dem Blütenstielchen ist er nicht zu verwechseln.

Medicus botan. Beobacht. 1782. 101. Batsch. 75. 81. Suckow. 44. Gleditsch. 192.

§. 20.

Es sind aber die Blüten untereinander und mit dem Hauptstiele auf verschiedene Art verbunden, und diese

Ver-

Verbindungsart wird Blütenstand (Inflorescentia) genannt. Die bey Holzarten vorkommenden Blütenstände sind hauptsächlich folgende:

a) Trauben (Racemus) b) Afterstrauß, (Corymbus) Schirmtraube, Doldentraube. c) Dolde, Schirm, (Umbella) d) Afterdolde, Afterschirm (Cyma) e) Kopf, (Capitulum) f) Büschel, (Fasciculus) g) Quirl, (Verticillus) h) Rispe, (Panicula) i) Strauß (Thyrsus) k) Kätzchen, (Amentum)

Batsch. 83. Gleditsch. 193. v. Werneck. 138. Suckow 47. Vielleicht erhält einst das Publikum eine eigne Schrift über die Inflorescenz der Gewächse vom H. Prof. von Royen zu Leiden, wenigstens ist dieses wohl, nach dem was H. Ehrhard aus seinen Vorlesungen darüber berichtet, zu wünschen. S. Ehrhards Beyträge. Heft II. S. 122.

§. 21.

Was nun die verschiednen Theile der Blüten anbetrift; so lassen sie sich unter zwey Klassen bringen.

a) wesentliche und b) zufällige.

Zu den wesentlichen gehören:

Die Befruchtungswerkzeuge und zwar

a) die männlichen.

Bey einem vollkomnen Staubgefäße (Stamen) unterscheidet man 1) den Staubfaden (Stamen) 2) den Staubbeutel (Anthera) und dessen 3) Saamenstaub (Pollen).

Suckow. 77. Gleditsch. 207. v. Burgsdorf. 70. Batsch. 142.

§. 22.

Der wesentlichste Theil des Staubgefäßes ist erstens der Saamenstaub (Pollen). Er ist in dem Staubbeutel enthalten, in den meisten Fällen liegt er locker in der Höhle desselben. Durch Hülfe der Vergrößerungsgläser nimmt man besondre Bildungen desselben wahr. In man-

manchen Gewächsen scheint er in Gestalt eines feinen Oehls vorhanden zu seyn.

v. Gleichen, microscopische Untersuchungen. Medicus bot. Beob. 1782. im Register s. v. Saamenstaub. Batsch. 142. v. Werneck. 145. Suckow. 84. Gleditsch. 208.

§. 23.

Der zweyte wesentliche Theil ist der Staubbeutel (Anthera). Ihre Gestalt ist verschieden und variirt oft in einer und eben derselben Blüte, auch zeigen sie manche besondere Bildung in Ansehung ihres innern Baues, und verschiedene Arten von Verbindungen unter sich oder mit den Staubfäden. Sie sind reizbar, in manchen Blüten unfruchtbar, haben bisweilen zufällige Nebentheile, auch wohl Bedeckungen unter denen sie stehen. Bey Pflanzen getrennten Geschlechtes, stehen sie auswärts, neigen sich aber auch zu Zeiten bey solchen zusammen.

Medicus bot. Beob. s. v. Staubkolben. Batsch. 144. v. Werneck. 144. Suckow. 82. Gleditsch. 208.

§. 24.

Zu diesen wesentlichen Theilen gesellt sich bey den meisten Holzarten noch ein fadenartiger Theil, Staubfaden genannt. Man findet ihn der Gestalt nach, vielfach verschieden, manche mit besondern Nebentheilen versehen, die andern fehlen. Dadurch, daß sie nicht immer aus dem gemeinschaftlichen Blumenboden entstehen, sondern sich an andre Theile anlegen und mit ihnen verwachsen, scheint es, als wenn sie in verschiednen Fällen aus ganz verschiednen Theilen entsprängen. Dieser ihr scheinbarer Stand gab zu einer eignen Methode den Eintheilungsgrund. Einen andern nimmt man von der Zahl derselben, die aber bey vielen Arten sehr varijrt. Endlich kommt noch ihre Größe und ihre Verwachsung unter sich (der untern oder obern Hälfte — in eine oder mehrere Parthien) in Betrachtung, welcher Stand zu Unterabtheilungen in einer von der Zahl der Staubfäden hergenom-

nommenen Methode (wie Thunberg und Schrank geliefert haben) gebraucht werden kann.

Batsch. 144. Suckov. 78. v. Werneck. 143. Gleditsch 207. Medicus, l. c. s. v. Staubfaden. Borkhausen tentamen dispositionis plantarum Germaniae secundum novam methodum a staminum situ et proportione cum caracteribus generum essent. Darmstadii. 1792.

§. 25.

b) Die weiblichen.

Der weibliche Geschlechtstheil (Stempel, Pistillum von einigen genannt) begreift a) den Fruchtknoten (Eyerstock, Saamenstock, Germen, Uterus, Ovarium) b) und die Narbe (Stigma.)

Der Fruchtknoten, die Gebährmutter, in welcher und aus deren Substanz nach erfolgter Befruchtung das Ey sich bildet, hat mit dem Staubgefäß einerley Ursprung, und zwar wie Hedwig deutlich erwiesen hat, aus dem Gewebe der Spiralgefäße, doch so, daß er in Gewächsen, wo er unter der Blume sitzt aus der Rinde und dem Holz augenscheinlich entsteht, in denen aber, wo ihn die Blume bekleidet, aus dem eignen Theil des Fruchtbodens, in beyden Fällen aber nach den Gesetzen der Erzeugung (Epigeneseos) gebildet wird. Uebrigens sitzen die Fruchtknoten theils einzeln, theils zu mehreren beysammen. An Gestalt sind sie sehr verschieden und bisweilen findet man an ihnen besondre Ueberzüge und Verlängrungen. Auch ist ihre Lage oder ihr Stand noch einer genauern Untersuchung werth.

S. Medicus bot. Beob. 1782. s. v. Fruchtknoten, Pistill. v. Werneck. 147. Suckow. 84. Batsch. 135. Gärtner l. c. Cap. II.

§. 26.

Der zweyte wesentliche Theil des Stempels ist die Narbe. Theils sitzt sie unmittelbar auf dem Fruchtknoten, theils ist sie das äusserste Ende des Staubweegs.

Ihre

Ihre Bildung ist sehr verschieden. Manche sind mit besondern Hervorragungen versehen, andre sind merkwürdig durch die Art ihrer Einfügung oder Bedeckung. So variiren sie auch in der Zahl, und bleiben bey manchen Gewächsarten bey der Frucht sitzen.

Medicus, l. c. s. v. Narben. Batsch. 135. Suckow. 87. v. Werneck. 149.

§. 27.

Ausser diesen zwey wesentlichen Theilen findet man in vielen Blüten noch einen dritten den Staubweeg (Griffel, Befruchtungsröhre, Stylus, Tuba.) Er ist dicht, das ist, für jede nicht flüssige Materie undurchdringlich. Er ist theils bleibend, theils verwelkend, theils abfallend. So findet man auch die Staubweege in verschiedner Anzahl in den Blüten, die bey manchen Gattungen sehr veränderlich ist, und theils frey stehend, theils verwachsen, oder unten ganz, oben aber getheilt oder gespalten, übrigens von verschiedner Bildung, Richtung und Einfügung.

Medicus l. c. im Register s. v. Griffel. v. Werneck. 148. Suckow. 85.

§. 28.

Zu den zufälligen Theilen der Blüte gehören gewisse blätterartige Bedeckungen. Diejenigen welche die Geschlechtstheile umgeben, heißen Geschlechtsdecke (Perigonium). Sehr oft findet man zwey, dann wird die innre Blumenkrone (Blume, Corolla) die äussere, Blumendecke (Calix) genennt, von welcher man die Blütendecke (Perianthium) und zwar die gemeinschaftliche und besondere unterscheidet.

Batsch. 161. v. Werneck. 150. Suckow. 57. Gleditsch. 201. Medicus, s. v. Blume.

§. 29.

Ausser diesen blätterartigen Bedeckungen findet man noch bey manchen Blüten besondre Nebentheile, die in der

der Botanik unter den Nahmen Scheide (Spatha) Hülle (Involucrum) Nebenkronen (Corolla spuria) bekannt sind. Dahin sind auch die Honigbehälter (Nectaria) zu setzen, worunter eigne besondre Organe, welche Honig liefern oder in sich sammeln, einzig und allein zu verstehen sind.

Suckow. 64. 75. Batsch. 134. 171. 123. Gleditsch. 225. Medicus, l. c. 152. 274. v. Werneck. 157.

§. 30.

Der Blumenboden (Blumenhalter, Blumenstuhl, Thalamus floris, Receptaculum floris) ist eigentlich das letzte Ende des Blumenstiels, das von seiner wesentlichen Verrichtung, die ganze Blüte zu tragen, diese Benennung führt, obgleich nicht alle Blütentheile jederzeit deutlich und unmittelbar aus ihm entspringen. Mit dem Frucht- und Saamenboden (Thalamus, Receptaculum fructus et seminis) darf er nicht verwechselt werden.

Batsch. 86. Gleditsch. 199. Suckow. 100. Gärtner. VI.

§. 31.

Dieser ist derjenige Theil der die Frucht oder den Saamen mit der Mutterpflanze verbindet und ihnen zur Stütze dient. Die Untersuchung desselben ist von Wichtigkeit, besonders die des Saamenbodens, weil sonst ganz ähnliche Früchte, schon hiedurch sehr leicht erkannt werden können. Es hat aber jeder Saame seine Umhüllung (Samara). In dieser liegt oder hängt er nun frey an der Pflanze (welche dann freysaamig, Gymnospermia genannt wird) oder in einem besondern Behältniß (Saamenbehältniß, Perispermium) welches nebst den darinnen enthaltenen Saamen, Frucht (Fructus) genannt wird. Bisweilen liegt diese Frucht noch in einem besondern Behältniß, das Fruchtbehältniß (Pericarpium) genannt. Uebrigens zeigen sich die Umhüllungen, Behältnisse und Fruchtgehäuse von verschiedner Gestalt, Farbe, Größe und Substanz.

Batsch. 180. v. Werneck. 190. Gleditsch. 213. Suckow. 89. Medicus philosophische Botanik. Mannheim 1789. I. Heft. Gaertner, de fructibus et seminibus plantarum. I. II. Gleditsch, Gärtner und Borkhausen nahmen die Früchte und Saamen zum Eintheilungsgrund der Gewächse.

§. 32.

Aeussere Theile des Saamens die allen gemein sind, sind: a) der Nabel. Nebentheile der Früchte und Saamen sind: Haarkrone, Schwanz, Flügel, Kamm, Hacken u. d. gl. Die Umhüllungen der Saamen sind: a) Die Schaale und b) die innere Haut.

Oft ist nur eine davon vorhanden, oft finden sich Nebenbedeckungen. Die Schaale ist immer ganz ungetheilt und hat keine andere Oefnung als, die Nabelschnur durchzulassen. Die innre Haut geht von der Schaale leicht ab, schließt aber genau an den Kern an, und hat auch nicht einmahl die Oefnung für die Nabelschnur, sondern scheint ganz aus Gefäßen entstanden zu seyn. Sind alle diese Theile weggenommen, so kommt der Kern selbst zum Vorschein.

§. 33.

Hier ist das Eyweiß (Albumen) der Dotter (Vitellum) und der Embryo (Embryo) zu unterscheiden. Das Eyweiß (Saamenkuchen bey Gleichen, Saamenblatt bey Böhmer) entsteht aus der, während dem reifen des Saamens verdikten Feuchtigkeit des Schafhäutchens, und ist sowohl an Consistenz als Farbe dem gekochten Eyweiß gleich. Es findet sich nicht in allen Saamen, und ist an Lage, Gestalt und Structur verschieden. In ihm ist der Siß des Oehles, das die Saamen geben, und seine Consistenz ist mehlig, fleischig oder knorpelig. Zwischen ihm und dem Embryo sitzt gewöhnlich der Dotter — der seltenste von allen innern Saamentheilen.

Gaertner, Cap. X. XI. Boehmer de seminibus plantarum.

§. 34

§. 34.

Die Saamenblätter machen nebst der Wurzel und der Feder (plumula) den Embryo aus. Sein Wachsthum ist verschieden und giebt vier Arten derselben an. Seine Figur richtet sich nach der des Saamenblatts und seine Lage in Absicht

a) auf die äussern Saamentheile bestimmt der Nabel

b) in Absicht auf die innere ist sie

aa) in der Axe des Saamens

bb) oder nach dem Umkreis zu befindlich.

Seine Größe ist verschieden.

Gaertner, Cap. XIII. v. Werneck. 202. 204. Andre nennen den Embryo Saamenpflänzchen, (Plantula seminalis) Keim oder Herz, (Coreulum Caesalp).

II. Dendrologie.

Morphologie §. 35.

Die Botanik der Holzarten macht uns mit den Bestandtheilen der Holzarten und ihren Organen bekannt; die Dendrologie mit der natürlichen Bestimmung dieser Theile. Sie ist also für die Holzkunde das, was die Physiologie für die Anotomie ist, und kann Philosophie der Botanik genannt werden, in so ferne man darunter eine systematisch geordnete Erklärung des erklärbaren in der Botanik versteht, bleibt aber genau genommen nur ein Theil derselben, weil die Physik der Holzarten von einer Philosophie der Botanik nicht ausgeschlossen werden kann.

§. 36.

Die Spiralgefäße sind nach Hedwig (S. 38.) zu einem doppelten Endzweck bestimmt. In der größern Röhre, welche den Spiralfaden umwickelt, hält sich blos Luft auf; der Spiralfaden selbst aber ist das einsaugende oder Saft zuführende Gefäß. Die zurückführenden

Gefäße sind die im Zellengewebe und im Mark, in mancherley Gestalt vereinigten durchsichtigen Canäle. Sie schaffen die überflüssigen Säfte fort, nachdem die nöthige Ernährung des Gewächses geschehen ist.

§. 37.

Das Oberhäutchen, welches sich bey einigen Holzarten, wenn es verletzt wird, reproducirt, bey andern nicht, ist wahrscheinlich bestimmt:

a) nährende Theile aus der Athmosphäre einzusaugen b) dickere heterogene Säfte auszuscheiden c) die Ausdünstung zu dem gehörigen Grade zu mäßigen d) und die unter ihr liegenden Theile zu beschützen.

§. 38.

Das Mark ist ein sehr wesentlicher Theil der Gewächse, daher befindet es sich auch in allen Theilen derselben, aber ihm einzig und allein das Wachsthum und die Fortpflanzung derselben zuzuschreiben, hat sehr gegründete Einwendungen gegen sich. Der rindige Ueberzug zieht den Nahrungssaft aus der Wurzel in die Höhe, und wenn seine Gefäße hinlänglich damit angefüllt sind, bereitet er ihn und ernährt das Mark damit, welches sich ohne den rindigen Ueberzug nicht selbst ernähren könnte.

Hedwig im Leipziger Magazin 1781. III.

§. 39.

Durch die Wurzel erhält der Baum einen festen Standort in der Erde. Sie ist auch wahrscheinlich ein Digestionsmagazin des Nahrungssaftes, den sie theils durch ihre Zasern, theils durch ihre Oberfläche einsaugt, und der nach der hier vorgegangenen ersten Zubereitung aufwärts steigt, wo er im Stamme und seinen Theilen verbreitet, immer geläuterter, und der Substanz des Baums assimilirt wird. Die Bestimmung der Aeste ist Blätter, Blüten und Früchte zu tragen.

§. 40.

Die Blätter werden Werkzeuge, durch welche die Gewächse, denen das Vermögen sich willkührlich zu bewegen fehlt, der zu ihrer Vegetation so nöthigen Bewegung theilhaftig werden können. Sie sind aber auch Werkzeuge der Einsaugung, denn sie ziehen mittelst ihrer Unterfläche Feuchtigkeit, Wärme- und Lichtstoff ein, bearbeiten die aufgestiegenen Säfte, daß diese verfeinert, den meistens zunächst an den Blattstielen sitzenden Knospen, zufließen, und Werkzeuge der Ausdünstung, indem sie mittelst ihrer Oberfläche die überflüßigen Säfte auswerfen. Wahrscheinlich dünsten sie bey Tag aus und saugen des Nachts ein. Sie schützen auch die Blumen und Früchte, reinigen die Luft, und leiten die athmosphärische Elektricität ab.

§. 41.

Viele bleiben das ganze Jahr sitzen, bey andern Arten fallen sie im Herbst ab. Wahrscheinlich wirken mehrere Ursachen bey dieser Erscheinung. Der Uebergang der Säfte in das Blatt wird um diese Zeit gehemmt, folglich der Zusammenhang zwischen Stamm und Blatt geschwächt. Es kömmt aber hiebey auch die Feinheit der Säfte mit in Betrachtung, und noch andre Ursachen, die wir nicht kennen, mögen mitwirken. Die Nebenblätter und Ueberzüge dienen muthmaßlich zur Beschirmung und Bedeckung zarter Theile, für so lange als sie derselben bey jeder Art bedürfen.

§. 42.

Die Gabeln sind zum festhalten solcher Gewächse bestimmt, welche wegen ihres schwachen Stengels hinsinken würden. Die Menge und Stärke der Waffen scheint mit der Vegetationskraft der Gewächse und den Nahrungsreichthum des Bodens in Verhältniß zu stehen. Die Gelenke dienen zu einer unmerklichen Bewegung, wie

wie nicht weniger zu dem wechselsweisen eröfnen und schließen mancher Blätter und Blumen. Sie befördern das abfallen und die Richtung der Blätter, wie sie deren verschiedne Bedürfnisse erfordern.

§. 43.

Die Augen finden sich nur an den Holzarten kälterer Gegenden, weil daselbst die eintretende kältere Jahrszeit das Wachsthum hemmt. Die neuen Triebe befinden sich also in diesen Hüllen, die ihnen einstweilen den Saft aufbewahren, vielleicht auch zubereiten, damit er bey wiederkehrender Frühlingswärme den Trieb vervollkommnen könne.

§. 44.

Die Blüten sind die Werkzeuge der Befruchtung und Fortpflanzung. Zur Zeit der Begattung wird die Narbe von dem Saamenstaub des Staubkolbens bestäubt. Die Natur selbst hat verschiedne Einrichtungen getroffen, um dieses ausstreuen des Saamenstaubs auf die Narbe zu begünstigen. Nach der Befruchtung verwelken die überflüßigen Theile der Blüte und fallen zum Theil ab. Der Fruchtknoten schwillt auf und nach und nach reift die Frucht. Die Blüten sind aber auch zugleich Abscheidungsorgane.

III. Physik der Holzarten.

§. 45.

In diesem Theile der allgemeinen Dendrographie werden wir mit der Wachsthums- Ernährungs- und Fortpflanzungsart, Statik der Holzarten und anderen merkwürdigen Erscheinungen an denselben bekannt gemacht. Ein weitläuftiges Feld, wo Meinungen einander drängen, weswegen auch hier nur dasjenige, was für den praktischen Forstmann wissenswürdig ist, ausgesondert werden soll.

§. 46.

§. 46.

Gewächse sind organisirte Körper. Als solchen eignen wir ihnen eine dreyfache Bestimmung zu, sich zu nähren, zu wachsen und ihres gleichen hervorzubringen. Erhaltung, d. i. Fortsetzung des Daseyns läßt sich ohne Nahrung nicht denken, Wachsthum ist Folge der Nahrung, und Fortpflanzung ist nur Efflorescenz des Wachsthums.

§. 47.

Nahrung saugt der Baum ein:

a) aus dem Dunstkreis der ihn umgiebt, b) vorzüglich aber aus der Erde.

Das Hauptorgan bey diesem Geschäfte ist die Wurzel. Aber auch die Blätter, und vielleicht auch das Oberhäutchen der Rinde am Stamm und den Aesten saugen nährende Stoffe ein.

§. 48.

Die Nahrungsstoffe der Bäume sind aber eben dieselben, welche es für alle Gewächse sind. Die Erde selbst wirkt größtentheils nur mechanisch dabey, indem sie das Lager für die Wurzel abgiebt, und zur Aufnehmung, Aufbewahrung der Nahrungsstoffe, welche sich in ihr sammeln und daselbst durch den Beytritt der Luft, der Feuchtigkeit vom Tag- und Erdwasser und andrer Stoffe, mittelst der Gährung sich mannichfaltig verbinden, zersetzen, kurz verändern, — dient. Jede Erdart ist daher geschickt Holzarten zu ernähren, aber nicht jede Holzart geschickt in jedem Grunde fortzukommen.

§. 49.

Denn es sind noch mehr Stoffe nöthig: Wasser ist ein zweytes Aliment der Gewächse. Es wirkt aber als ein solches nur, indem es vermittelst enthaltener aufgelöster Salze, andre Körper aufschließt und durch seine Flüssigkeit in einen Nahrungssaft verwandelt. Je reiner die Erde, und je reiner das Wasser ist, desto weniger sind

beyde fähig, Gewächse auf eine anhaltende und vollkommene Art zu ernähren. Es müssen noch andre Stoffe hinzukommen.

§. 50.

Zum Wachsthum der Gewächse ist auch Luft, sowohl in der Erde als oberhalb derselben nöthig. In der Erde — weil sie als Ferment die Gährung der zur Nahrung dienenden Stoffe befördert. Mit ihnen tritt sie in die Substanz des Gewächses ein, wo sie zur Vegetation nöthig seyn muß — weil wir sie darinnen finden. Sie scheint aber auch da verschiedne Modificationen zu erleiden. Ueber der Erde ist sie für die Gewächse nöthig: denn sie bewirkt und unterhält durch ihre Strömungen die Ausdünstung der Gewächse, wodurch die Bewegung der Säfte und deren Wirkungen begünstigt werden. Sie wirkt aber auch auf eine wesentliche Art: Denn als ein Menstruum für alle Körper enthält sie immer Partikeln desselben in größter Feinheit aufgelößt, die mit ihr in das Gewächs eindringen und Theile seiner Substanz werden.

§. 51.

Wie die Salze wirken, ist noch nicht so ganz erklärbar. Vielleicht durch Reiz, mit dem sie die Gefäße zur Erfüllung ihrer Bestimmung stimuliren, und vielleicht auch durch Anziehung der Wärme- und Lichtstoffs in der Erde. Die alkalischen insbesondere lösen die groben schleimigen Theile auf, wodurch diese bey hinzukommender Feuchtigkeit geschickt gemacht werden von den Gefäßen eingesaugt zu werden. Dergleichen schleimige Stoffe werden durch Zerlegung der Körper mittelst der faulen Gährung producirt. Die athmosphärische Wärme verdünnet die Luft in den Gefäßen, wodurch das aufsteigen des Nahrungssaftes befördert wird. Sie unterhält und vermehrt die Ausdünstung der Gewächse, die Läuterung der Säfte, den Absonderungs- und überhaupt Vegetations-Mechanismus.

§. 52.

§. 52.

Daß auch der Lichtstoff Einfluß in die Vegetation habe, beweisen die bleichen Siechlinge, welche in finstern Zimmern und Kellern überwintert werden. Er trägt zur Farbe und Lebhaftigkeit der Gewächse vieles bey. Selbst die athmosphärische Elektricität scheint mittelbar (vielleicht bey der einen Holzart mehr, bey der andern weniger) das Wachsthum zu befördern. Und vielleicht ist das Element des Wärme- Licht- und elektrischen Stoffes, man nenne es Aether oder wie man will — das große Sensorium durch welches die Natur Wachsthum in Gewächsen und Thieren bewirkt.

§. 53.

Im innern des Baumes steigt nun der aus der Erde eingesaugte Nahrungssaft aufwärts. Die Einsaugung von andern Gefäßen wird fortgesetzt und zwar hängt die Lebhaftigkeit dieses Geschäftes von der Temperatur und Bewegung der Luft ab. Dieser Nahrungssaft wird nun je mehr er sich den Extremitäten nähert, desto feiner, indem er bis er diese erreicht, durch verschiedne Theile und Organe, die ihn läutern und das heterogene, überflüssige ausscheiden, zubereitet wird. So wird er nun fähig gemacht, ein reelles Aggregat des Baumes zu werden durch die sogenannte innige Aneignung oder Assimilation. Wie nun aber dieses geschehe, durch welche Kraft, wissen wir nicht, weil wir kein Ding an sich kennen, nur das was in Zeit und Raum vorgeht, — die Phänomene der Vegetation, (das was wir von ihr sinnlich anschauen können), nehmen wir wahr, und diese sind folgende.

§. 54.

Wenn ein Saamenkorn in die Erde gelegt wird, saugt es den Nahrungssaft ein und schwillt davon auf. Der Embryo (die Saamenblätter nebst der Wurzel und Feder) erweitert sich und bildet sich genährt durch das Eyweiß, welches ihm dieselben Dienste leistet, wie das thie-

rische Eyweiß dem Küchlein, aus. Diese erste Bildung wird das keimen genennt. Das Würzelchen bohrt sich in die Erde ein, das Federchen strebt aufwärts. Die Saamenblätter werden bey manchen Gewächsen auch über der Erde sichtbar, fallen aber ab, sobald das Pflänzchen ihrer zu seiner Nahrung nicht mehr bedarf.

§. 55.

Im Fortgang der Zeit dehnt sich die Pflanze über der Erde sowohl in die Länge als Dicke aus und wird nun Lohde genennt. Am untern Ende zeigt sich zuerst die Holznatur. Daselbst bildet sich an dem untern ältern Theil der Spiralgefäße, durch Auftreibung, Verstopfung und Vereinigung der Windungen derselben die holzige Faser. Zum Ersatz der durch die Veränderung in Fasern, weniger zu ihrem vorigen Zweck dienlichen, zuführenden Gefäße wird alle Jahre eine neue Lage von Spiralgefäßen gebildet, wodurch die Jahrringe entstehen. Auch aus den zurückführenden Gefäßen entstehen Fasern, aber später als aus den zuführenden, weil in diesen nach Hedwigs Untersuchungen dichtere zähere Säfte als in jenen fliesen. Diese alljährliche Bildung einer neuen Lage von Spiralgefäßen setzt die Natur bis zu demjenigen Alter fort, welches man bey den Bäumen das Alter der Vollkommenheit nennt, das von dem Alter der Haubarkeit wohl unterschieden werden muß. Die Zahl der Jahrringe in einem gefällten Baume zeigt also nicht genau an, wie alt er sey — sondern höchstens wie lang (wie viele Jahre) er gewachsen sey, denen man in vielen Fällen noch einige zuzählen darf.

§. 56.

Aus der weichen Substanz die unter der innern Rinde des Lohdens sitzt und aus den Spiralgefäßen bildet sich die Knospe, die also aus dem eignen und in sie übergehenden Fleisch der Mutter besteht. Mit dem innern Theil wächst ihre Bedeckung fort. Aus ihnen bilden sich

Zweige

Zweige, mit Blättern. So lange nun die Lohde gesund, der Boden mit Nahrungssaft versehen ist, und die äussere Luft den der Vegetation günstigen Grad der Temperatur hat, saugen die Fasern und Oberfläche der Wurzel den Nahrungssaft lebhaft ein, und die Lohde dünstet in eben dem Verhältniß stark und schnell aus. Bey kälter werdender Luft, vermindert sich das einsaugen und ausdünsten. Die Bewegung des Saftes (welche man sich aber nicht als Kreislauf denken darf) wird zuletzt fast unmerklich. Vielleicht tritt auch der Saft in etwas zurück. Wenn nun die Kälte der innern Luft dergestalt zunimmt, daß sie der Kälte der äussern gleich kommt; hört die Bewegung des Saftes gänzlich auf.

S. Mosers Forstarchiv. III. 31. IV. 279.

§. 57.

Durch dieses einsaugen und ausdünsten wächst der Baum. Die gleichartigen Theile bleiben zurück, die ungleichartigen und überflüßigen werden durch Ausdünstung ausgeschieden. In der Jugend und bey Laubholzarten, besonders solchen die reich an Aesten und Blättern sind, geht diese Einsaugung und Ausdünstung stark von statten, bey alten Bäumen, und bey Nadelholzarten langsamer, bey beyden in der warmen Jahrszeit am stärksten. Mit den Jahren wird die Consistenz des Schaftes stärker, die Gefäße werden zäher, steifer, und die Schichten des rindigen Ueberzuges immer bemerkbarer. Wie bilden sich diese Schichten? Die Jahrringe sind bey weichen Holzarten deutlicher als bey harten. Man findet sie überhaupt bald fein bald grobjährig, nach der individuellen Natur der Holzart, oder nach Veranlassung besonderer Umstände. Oft wechseln in einem Stamme weite und grobe Holzringe mit engen und feinen ab.

§. 58.

Hat der Baum dasjenige Alter erreicht, in welchem er fähig ist seines gleichen hervorzubringen; dann bildet

sich

sich die Blüte, welche die zur Erzeugung und Befruchtung des Saamens nöthigen Theile besitzt. Durch sie gehen die Gefäße und das Mark aus der Mutterpflanze in den Saamen über. Die Lebenskräfte der Mutterpflanze reichen aber nicht weiter als zur Bildung. Kommt nicht die Befruchtung vom männlichen Saamenstaub von aussen hinzu, so bleibt der Fruchtknoten taub, wächst nicht fort und fällt endlich ab.

Anm. 1. Ich schreibe keine allgemeine Gewächskunde sondern nur eine dendrographische Einleitung zu dem folgenden besondern Theil, daher wird es mir erlaubt seyn, mich ganz kurz zu fassen und immer Kenntniß der allgemeinen Gewächskunde vorauszusetzen. Die neuste mir bekannte Schrift über das Geschlecht der Gewächse, ist folgende, The sexes of plants vindicated in a letter to M. Will. Smellie by I. Rotheram. Edinburg. 1790.

2. Die künstlichen Vermehrungsarten gehören nicht hieher, sondern in die Lehre vom Holzbau.

§. 59.

Ist aber der Saame vollkommen, wirklich befruchtet und fällt er ab; so bringt er, wenn er Erde fassen kann, ein neues der Mutterart ähnliches Gewächs hervor. Oft aber sehen wir den neuen Abstämmling

a) in Ansehung seines Laubes b) seiner Früchte c) seiner Größe d) seines Habitus

von der Mutterart abweichen, woran vorhergegangene hybride Befruchtung, verändertes Clima, Lage, Boden und andre Umstände Schuld seyn können. Dergleichen Veränderungen sind nicht wesentlich, sondern nur durch besondere Umstände veranlaßte Ausartungen. Daher auch solche Gewächse, wenn man Saamen von ihnen säet, wieder in die Mutterart einarten.

§. 60.

Die Holzarten, welche das Alter der Vollkommenheit erreicht haben, erhalten sich noch lange in demselben, doch

doch einige längere, andre kürzere Zeit. So wie nun die einsaugenden und abführenden Gefäße allgemein steifer, härter und undurchdringlicher werden, nimmt auch die Einsaugung und Ausdünstung ab, bleibt endlich ganz aus und der Baum geht ein. Es kommen wenigere und kränkliche Blätter zum Vorschein, im Kern erzeugt sich die Fäulniß, aussen schält sich die Rinde ab, und endlich verdorrt der ganze Baum.

§. 61.

Ueberläßt man ihn seinem Schicksal; so wird er mit der Zeit gänzlich in seine Grundstoffe aufgelöset. Die Natur verrichtet hier, was der Scheidekünstler auf einem kürzern und bequemern Wege erreicht. Seine Bemühungen lehren uns, daß Wasser, öhliche Stoffe, Salze, Erde und ein auszugartiger zusammenziehender Stoff, die Grundstoffe der Holzarten ausmachen.

Betrachtung über die Chymie der Pflanzen. Guntersblum, 1788. Wannowsky diss. de principio plantarum adstringente. Koenigsb. 1791.

§. 62.

Dasjenige Holz welches nun bereits einen hohen Grad der Fäulniß erlangt hat, pflegt im Finstern zu leuchten. Ob ein jedes faules Holz diese Eigenschaft habe, ist noch nicht ausgemacht. Am häufigsten bemerkt man es, bey Buchen- und Erlenholz. Die meisten Versuche hierüber sind wir dem Herrn Baron von Meidinger schuldig, der fast alle Arten verfaulter Hölzer untersucht hat. Ob aber das Resultat seines Nachdenkens, daß kleine Thierchen die Ursache dieses Leuchtens sind, vollkommen richtig sey, bedarf noch mehrerer Untersuchungen, und noch weniger Grund findet man für seine Vermuthung, wenn man sich an die von Beccaria angestellten Untersuchungen erinnert.

Forstmagazin XI. 229. v. Rohr, Hist. nat. arb. Hanows Seltenheiten der Natur. B. II. Döbels Jäger-Practica III.

§. 63.

§. 63.

Selbst gesunde Bäume sind mancherley Zerstörungen und Krankheiten unterworfen, deren Kenntniß für den Land- und Forstwirth von Wichtigkeit ist. Die bekanntesten Krankheiten sind:

a) der Brand. b) Eisklüfte. c) Rothfäule. d) Krebs. e) Darre und das f) Abstehen.

§. 64.

Die Ursachen dieser Krankheiten sind hauptsächlich folgende:

a) schlechte Behandlung der Bäume, b) ein ihrer Natur nicht angemeßner Boden, c) ungünstige Witterung, große anhaltende Dürre, strenger anhaltender Frost, Frost zur ungewöhnlichen Zeit, Windstürme, Honigthau ꝛc. d) Verbeißen vom zahmen und wilden Vieh, e) Viehhut in den Wäldern, großer Wildstand, schlechte Behandlung oder Vernachläßigung desselben, f) Insecten — ein zahlreiches Heer.

Das bemoosen der Bäume hat wie das bemoosen der Wiesen mehrere Ursachen.

Schrank, bayer. Flora II. 488.

§. 65.

Zu denjenigen Erscheinungen an den Holzarten, welche entweder wegen der Seltenheit in der sie sich zeigen, oder wegen des frappanten Eindruks, den sie bey uns hervorbringen merkwürdig sind, gehören

a) die mancherley Auswüchse an den Blättern b) und die verschiednen Ausartungen, die wir an einzelnen Theilen der Holzarten wahrnehmen. c) Die Figuren, die man bisweilen im Holze findet, mögen wohl blos von äussern in die Rinde gemachten Einschnitten herrühren.

Scheuchzer, itin. alp. 415. Keysler in seiner Reisebeschr. S. 65. Adami Gedanken über das seltene und betrachtungswürdige an einem zu Landshut 1755 gefällten Buchbaume. 8. Bres=

8. Breslau 1756. Hamburger Magazin, X. 511. Kulmii diss. bot. phys. de litteris in ligno Fagi repertis. Gedani 1730.

§. 66.

Das schließen der Blätter und Blumen zu bestimmten Tagszeiten, welches man sehr uneigentlich den Pflanzenschlaf zu nennen pflegt, ist eine Wirkung der Spiralgefäße, die, wenn sie der Luft blos gestellt werden, sich etwas abwinden und länger werden. Befeuchtet, verkürzen sie sich wieder und winden sich auf. Daher schreibt man ihnen Contractibilität und Elasticität zu, und in diesen Gefäßen liegt die Ursache der sogenannten Pflanzenbewegungen, die man sich noch vor wenigen Jahren als willkührliche Bewegungen dachte, die sich aber alle mechanisch erklären lassen.

Schrank vom Pflanzenschlaf, Ingolst. 1792.

§. 67.

Die meisten Hölzer sind leichter als Wasser und schwimmen daher auf demselben. Dieses findet jedoch nur so lange statt, als Luft in den Gefäßen befindlich ist. Wird diese herausgetrieben, so dringt das Wasser hinein und das Holz sinkt zu Boden. Will man nun das eigenthümliche Gewicht der Holzarten und ihr Verhältniß gegen die Schwere des Wassers erfahren; so darf man nur gleich große Stücke (z. E. von einen Cubikz.) von jeder Holzart verfertigen lassen, und sie durch Abwägung gegen einander, und mit dem Gewichte eines Cubikzolles Wasser vergleichen.

Muschenbroek introd. ad Philosph. natur. 536. Ebend. Elementa phys. 278.

§. 68.

Bey solchen Untersuchungen nimmt man auch einen großen Unterschied der specifischen Schwere bey einer und eben derselben Holzart wahr, weil es bey diesem Gewichte auf so viele zufällige Ursachen ankommt, indem das Alter

des

des Baumes, die Jahrszeit, in welcher das Holz gefällt wird, verschiedne Stellen an einem und eben demselben Baume, die Beschaffenheit des Bodens, das Verhältniß der Bestandtheile, die Art wie das Holz getrocknet wird, u. d. gl. zu diesem Unterschied das ihrige beytragen. Frisches Holz ist schwerer als solches das einige Zeit gelegen hat, und dieses ist wieder schwerer als trocknes, Doch ist alles trockne Holz zuweilen schwerer als frisches, wie auch Hieler in mehreren Versuchen gefunden hat.

§. 69.

Insbesondre beweisen auch die vom Gr. Büffon angestellten Versuche, daß ein großer Unterschied in Ansehung der specifischen Schwere bey einer und eben derselben Holzart statt finde. Er erfuhr durch mehrere Versuche, daß die Schwere des Holzes sich nach der Länge desselben verringere. In der Wurzel fand er es schwerer als in der Mitte der Stammhöhe, und hier schwerer als am Gipfel. Dieß geht, so lange der Baum noch wächst, beynahe in arithmetischer Progression fort. Es kommt aber eine Zeit, da das Holz aus dem Mittelpunkte, und das vom Umfang des Kernes fast gleich schwer ist — diejenige, da das Holz zu seiner Vollkommenheit gelangt ist.

§. 70.

Es mögen aber wohl mehrere physikalische Ursachen bey der respektiven Festigkeit und Schwere der Holzarten mitwirken. Nach du Hamel ist besonders die Beschaffenheit des Bodens die Hauptursache. Allein nicht weniger mag die Exposition gegen diese oder jene Himmelsgegend und das Clima dazu beytragen. Und dann muß wohl auch der innre individuelle Bau der Holzarten in Anschlag gebracht werden, da wir aus der Oekonomie der Thiere wissen, daß die festen Theile auf die flüssigen und diese wieder auf jene wirken. Man vergleiche nur die Eiche (ihre Säfte und Hohlstructur) mit der Fichte, ferner unsere Eiche im Thal und auf Anhöhen, im Bruchland,

land, Sandland und frischem guten Waldgrunde, endlich das Holz von unsern Eichen mit dem Holze der in Sibirien und in südlichern Ländern wachsenden.

§. 71.

Wegen der häufigen Verwendung des Holzes zum bauen ist es aber allerdings von Wichtigkeit, die Stärke und den Zusammenhang des Holzes kennen zu lernen. Mariotte ließ um die absolute Festigkeit des Holzes zu erforschen gerade viereckige Stäbe von proportionirter Länge verfertigen, die sich an beyden Enden in etwas dicke kubische Körper endigten, an welchen man sie befestigen konnte. So ließ er sie lothrecht herabhängen und hieng unten nach und nach so viel Gewicht daran, bis sie zerrießen.

Mariotte de motu aquarum. P. V. ſerm. 2.

§. 72.

Muschenbroek wiederhohlte diese Versuche, wandte aber eine bequemere Methode dazu an. Er befestigte nämlich eine sehr accurate Schnellwage, auf welcher 1500 Pfund abgewogen werden konnten, an einem Gestelle, so, daß sie nach Belieben in die Höhe oder herabgeschraubt werden konnte. An den beyden dicken Enden der Stäbchen wurden eiserne Ringe angebracht, mit denen sie oben an der Schnellwage und unten, an einem an dem Gestelle befindlichen Knoten befestigt werden konnten. Wenn sie nun gehörig befestigt waren, wurde der Gewichtstein an den Wagbalken gehängt, und so nach und nach probirt, wie viele Kraft zum Zerreissen der Stäbchen nöthig war.

Muſchenbroek introductio ad Cohaerentiam corporum firmorum in diſſ. phyſ. exp et geom. Viennae 1756. Ejusdem introductio ad philoſoph. natural. §. 1129.

§. 73.

Allein diese Versuche beweisen das nicht, was sie zu beweisen scheinen, denn:

a) Es fragt sich immer noch ob man diese Erfahrungen zum Grund legen könne, wenn von Berechnungen der Stärke der Pfeiler, Säulen, Pfosten, die ansehnliche Lasten tragen sollen, die Rede ist. b) Es ist auch bey diesen Versuchen nur von einer Zerreissung und den Graden in welchen die angegebnen Holzarten dem zu ihrer Zerreissung angehängten Gewichte widerstehen, die Rede; beym bauen sind aber die Pfeiler, Säulen und Träger keinem zerreissen ausgesetzt.

§. 74.

Weit wichtiger sind Untersuchungen über die respektive Festigkeit der Holzarten, und in manchen Fällen kann man beyde miteinander mit Nutzen vergleichen. H. Gr. v. Büffon hat hierüber verschiedne Versuche angestellt und bekannt gemacht, und seine Erfahrungen zeigten:

a) daß die Stärke des Holzes nicht in ganz gleichem Verhältniß mit seiner Schwere stehe — die vom Mittelpunkt an gegen den Umfang abnimmt. b) daß die Stärke des Holzes auch nicht ein gleiches Verhältniß zu seiner Dicke habe — c) daß der Widerstand des Holzes sehr merklich abnehme, nachdem die Länge zunimmt.

Für Bauherrn und Baumeister sind die Versuche und Tabellen des H. G. v. Büffon von Wichtigkeit. Experiences sur la force du bois, in den Mem. de l' Academie royale des sciences de Paris. Année 1740. 1741.

§. 75.

H. Haller (Forstverwalter in Schweidnitz) prüfte diese Büffonschen Versuche und machte sie noch weit nutzbarer: denn er bemerkte zugleich, wenn das Holz zu dieser Absicht gefällt wurde, wie schwer ein jedes Stück gewesen, das zerbrochen wurde, und wie viel die Zeit, so nach Auflegung der Last, bis zu der Zerbrechung verflossen, betrug.

§. 76

§. 76.

Eine andre auffallende Erscheinung am Holze ist, daß es durch Wärme und Kälte eine solche Veränderung leidet, die der an Metallen und andern Körpern bemerkten ganz entgegen lauft. Es wird nämlich durch die Wärme verkürzt und durch die Kälte verlängert. Diese Veränderung ist zwar äusserst gering, aber doch merkwürdig. Daß aber das Holz in der feuchten Luft ausgedehnt und in der trocknen zusammengezogen werde, kann man sehr gut und fast täglich, doch an einer Holzart mehr als an der andern, bemerken.

Celsii neuer Versuch von der Ausdehnung der hölzernen Stangen in der Kälte, in den schwed. Abhandl. I. 41.

§. 77.

Eben so lehrt uns eine allgemeine Wahrnehmung, daß jedes Holz und selbst das beste beym Austrocknen häufig Risse bekomme. Wahrscheinlich liegt der Grund davon in der Elasticität der Holzfasern und den Verlust der Feuchtigkeit. Je mehr eine Holzart Feuchtigkeit enthält, desto mehr zieht sie sich beym austrocknen zusammen. Daher pflegen auch beym austrocknen Risse zu entstehen, die bisweilen bis an den Mittelpunkt gehen, doch gegen diesen zu, immer kleiner werden. Du Hamel zog daraus verschiedne wirthschaftliche Regeln, um dem reissen vorzubauen und dadurch die Güte des Holzes zu erhalten und zu verbessern. Nach ihm haben wir mehrere Vorschriften erhalten, Holz an der Wetterseite gegen springen und reissen zu schützen *) und unverbrennlich zu machen **).

*) Schwed. akad. Abhandl. IV. 272. I. 296.
**) Ebend. I. 183.

§. 78.

Endlich ist auch noch für den Naturforscher die äusserordentliche Menge unterirrdischen Holzes merkwürdig. Es läßt sich dasselbe auf folgende Classen reduciren.

A. Gegrabnes Holz, Lignum fossile.
B. Incrustirtes — — — incrustatum.
C. Versteintes — — — petrificatum.
D, Metallisirtes — — — metallisatum.
a) Kupferhaltiges b) Eisenhaltiges
E. Mineralisirtes — — — mineralisatum.
a) Schwefelhaltiges, b) Vitriolhaltiges, c) Alaunhaltiges, d) Holzkohle.
F. Der Steinart nach ist das Holz
a) Kalchartiges, b) Gypsartiges, c) Thonartiges, d) Sandartiges, e) Achatartiges, f) Jaspisartiges, g) Pechsteinartiges, h) Crystallinisches.

Anm. 1. Schriftsteller: Schulze von versteinerten Hölzern. Bourguet Traité des Petrifications. Paris 1778. Gesneri Tr. de Petrefactis. Walchs Naturgeschichte der Versteinerungen. Nürnberg 1768. Schröters, vollständige Einleitung in die Kenntniß und Geschichte der Steine und Versteinerungen, T. III. Altenburg 1787. 4. Schröters Lithol. Lexicon. Frankf. 1779. Th. II. S. 384. Deutsche Encyclopädie. III. 95 und 897. XV. 919. 936.

2. Abbild. Knorr Sammlung, Th. III. t. a — p. Stobaeus Opusc. t. 16. Volkmanns, Siles. subterr. t. 7. 8. Lange de lapid. figur. t. 15. Büttner rud. diluv. test. t. 21. f. 5. Mylius Saxon. subterr. t. 13. f. 10. Beßler, Gazophyl. t. 35. Lochner Musaeum Besler. t. 31. Pontoppidans Naturh. von Dänemark, t. 8. f. 3. Dresdner Mag. T. I. t. ad p. 46. Collini Tagbuch, t. 6. Imperati hist. nat. 753. Liebknecht Hassia subterr. t. 14. Seba Thes. t. 108. Schröters vollständige Einleitung, Tom. III. t. I. f. 1. 2.

Man hat oft in der Erde ganze Bäume gefunden, aber das meiste unterirrdische Holz findet man in einzelnen Stücken. Seine Farbe ist entweder noch seine eigne oder es hat eine fremde angenommen. Gar leicht sind diese Naturkörper für dasjenige zu halten, was sie ehedem waren. Man sieht Knoten, Aeste, Wurzeln, Rinde, Jahrringe und oft läßt sich die Holzart noch angeben.

IV. De-

IV. Oekonomie der Holzarten.

§. 79.

Die ökonomische Naturgeschichte der Holzarten ist der wichtigste Theil der allgemeinen Dendrographie für den Cameralisten. Gros ist der Nutzen der Holzarten in der Haushaltung der Natur! Eine Menge wilder Thiere finden in ihnen und unter ihrer Krone Schutz, Aufenthalt und Nahrung. Sie reinigen die Luft, ziehen Dünste an, und unterhalten auf diese Art den Wechsel der Temperatur des Dunstkreises. Durch sie wird die Erde verschönert, die Schöpfung mannichfaltiger, und selbst durch ihre Verwesung werden sie für uns nützlich. Das Studium der Gewächskunde ist überhaupt von großer Wichtigkeit für den Cameralisten, der nie vergessen sollte: quam turpe sit in patria habitare et patriam ignorare und Fontenelle hat Recht, wenn er an einem Orte sagt: C'est la Botanique de son pays, qu'on doit le plus etudier. Der Cameralist kann ohne Naturkunde nichts thun.

„Der Greis öffnete die Thüre eines Saals, welcher „voll kleiner hölzerner Gebäude und voll von unendlich „mannichfaltigen und unzähligen Geräthschaften war. „Du siehst hier, fieng er an, die vielen Holzarten des Landes, mit deren Eigenschaften nicht bekannt zu seyn, für „diejenigen, welche bey der Aufsicht über die Landwirthschaft eine Stimme haben, eine brandmarkende Schande „seyn würde, deren Andenken nur durch irgend eine heroische That ausgetilgt werden könnte. Hier, fuhr er „fort, indem er ein Buch öfnete welches die Geschichte „dieser Holzarten enthielt, ist die Jugend und das Alter „aller im Lande beträchtlicher Wälder, die wir nicht von „ohngefähr ansäen ließen, sondern denen wir eigne Plätze „bestimmten, angezeigt; und jeder Handels- und Wirthschaftsrath macht sich, vermöge unsrer wohlthätigsten „Gesetze, eine eigne Karte, welche alle dreyßig Jahre

 ver-

„verbessert werden muß. Jeder dieser Herrn besitzt eine „genaue und umständliche Kenntniß nicht nur allgemeiner „Begriffe, sondern des wirklichen gegenwärtigen Zustan- „des der Wälder und der beträchtlichen Gegenden des „Landes. Wie herrlich sind unsre Eichen und Tannen- „wälder: und wie zittert in ihren heiligen Finsternissen „dem sichern Wandrer das Herz! Er sieht die großen „Schatten unsterblicher Väter im schweigenden Tiefsinn „wandeln, und die Erinnerung an sie stärkt jeden edlen „Vorsatz, den er auszuführen, dahin geht. Die Mo- „delle, welche du hier siehst, sind die Modelle unsrer „Gebäude und bürgerlichen Werkzeuge. Sie sind aus „eben der Art Holzes verfertigt, welche zu denselben die „schicklichste ist. Du hast vielleicht schon beobachtet, daß „bey uns niemand kann, wie er will; weil derjenige, der „keinen Verstand und Geschmack besitzt, nichts beytragen „soll, ihn andern, so viel an ihm liegt, zu benehmen.

Wo dieses Institut sey, findet der geneigte Leser in Westenrieders Traum in drey Nächten. München 1782.

§. 80.

Durch sie werden öde Heiden und unfruchtbare Inseln in fruchtbare Gegenden umgeschaffen. *) Der weise Bauherr der Erde scheint sie daher über unsern ganzen Weltkörper verbreitet zu haben; denn wir treffen diese nutzbaren Gewächse unter allen Himmelsstrichen an. Aber so oft zerstört die Unwissenheit die weisen Verhältnisse in Vertheilung dieses nützlichen Naturgeschenks, wodurch kultivirte Länder in Wüsteneyen verwandelt werden. Aber manchen Ländern führt auch die Natur dieses so unentbehrliche Bedürfniß selbst zu. Ich meine das sogenannte Treibholz, das selbst in Deutschland, ohnweit Stade, am Strand der Elbe schon seit undenklichen Jahren angeschwemmt und gesammelt wird. Ueber die Herkunft des-
sel-

*) Ein Beyspiel habe ich unter Ulex angeführt.

selben hat man verschiedne Meinungen. Einige glauben, es käme aus den waldigen Gegenden Schlesiens und Böhmens und treibe mit dem Strom herab, welches weder wahrscheinlich noch möglich ist. Wahrscheinlicher ist die Vermuthung Beckmanns (eines Bruders des um die Cameralwissenschaften so sehr verdienten Herrn Professor Beckmanns in Göttingen) daß es aus der Nordsee in die Mündung der Elbe getrieben werde.

§. 31.

Und wie wichtig ist nicht das Holz für unsre Subsistenz. Es ist unser erstes Feuerungs-Materiale. Verschiedene Gewerbe brauchen Kohlen, andre Asche. Das Civilbauholz wird in und über der Erde angewandt. In der Erde — zu Schwellen, Rosten, Bronnenröhren, auf der Erde zu Pallisaden, Bohlen — über der Erde zum Taggebäude. Beym Wasserbau braucht man Pfähle, andre Sortimente für Brücken, Wehre, Schleussen, Cisternen. Bronnenröhren, Pumpen und Tröge sind gleichfalls hieher zu rechnen. Beym Mühlenbau kommen Räder (ober- und unterschlächtige auch Kammräder) mit ihren Wellen, Kämmen, Nägeln und Drillingen vor. Ferner braucht man in Mühlen, Tröge, Stempel- und Keilholz. Hütten- Hammer- und Pochwerke erfordern Wellen, Sohlengerüste, Blasebälge, Stempel, Hebel, Aerme, Stangenwerke. Zum Häuserbau werden Schwellen, Dielen, Latten, Träger, Pfosten, Balken erfordert, ingleichen Bretter und Bohlen, Dachrinnen und für manche andre, Glockenstühle. Beym Schiffbau kommen vorzüglich Kielholz, Balken, Bohlen, Bretter, Maste und Krummhölzer vor.

Anm. Die Schiffholz-Sortimente kann man kennen lernen, aus Segondats Holztabellen. Hamburg 1792. und Du Hamels bekannten Werke von Fällung der Hölzer.

§. 82.

Nicht weniger als das Stammholz sind auch die Zweige mancherley Nutzungen fähig, indem man sie zu Flechtarbeiten, Faschinen, Besen, Wieden, Spinnhütten, Körben, Gradierwellen, manche zu feinen Reifstäben, andere zum färben anwendet. Manche Wurzeln werden auf Theer benutzt, andere zu Fournierarbeiten, zu Körben, zum färben. Die Erdhölzer werden theils zur Stallstreu, zu Spinnhütten, zur Fütterung, zu Besen, zum färben, gerben, gebraucht. Auch die Blüten und Blumenknospen von manchen Holzarten, sind in der Oekonomie brauchbar.

§. 83.

Sehr ausgebreitet ist die Nutzung der Blätter. Theils dienen sie zum Futter, theils zur Streu. Manche werden von Gerbern, Färbern und Bierbrauern benutzt, andere geben einen guten gesunden Thee. Aus verschiedenen Bäumen kann ein trinkbarer Saft gesammelt werden, von andern Terpentin und Harz. Die Früchte dienen zur Wildäsung, zur Vogelweide, zum Viehfutter, zum Genuß, zu geistigen Getränken, Conserven, Mußen, zum einmachen, zu Bakwerk, Oehl, zum färben, und selbst die Schaalen mancher Früchte sind in der Oekonomie zu benutzen.

§. 84.

Verschiedene Holzarten liefern eine spinnbare Saamenwolle. Die Rinden dienen theils zum färben, theils zum gerben, in der Medicin, der Bast zu Gespinnst, zu Matten und Stricken. In der Arzneykunst, werden von mehreren das Holz, von andern die Blätter, Rinde, Wurzel, Früchte, Saamen, Blüten, gebraucht. Die Zugutmachung der Holzarten liefert neue Artikel von Wichtigkeit, Pech, Asche, Ruß, Theer, Kohlen, Pott-

Pottasche, mit denen wegen ihrer Unentbehrlichkeit ein großer Handel getrieben wird.

S. diese Artikel bey Schedel.

§. 85.

Diese einzige Familie von Gewächsen beschäftigt also eine Menge Handwerker:

a) mit ihrer Verarbeitung

Zimmerleute, Wagner, Dreher, Tischler, Mechanici, Instrumentenmacher, Böttcher, Siebmacher, Schachtel- und Scheffelmacher, Schindel- und Schleissenmacher, Korbmacher, Bildhauer, Formschneider, Ebenisten, Bleystiftfabrikanten, Besenbinder, Sägenmüller, Bohrmüller, die Verfertiger der hölzernen Kämme, Löffel, Teller, Mulden, Joche, Ruder, Holzschuhe, Schauffeln, Spaden, Dreschflegel, Harken, Holzfackeln, Dosen, Pfeiffenköpfe, Spindel, Spuhlen, Peitschen,

b) mit ihrer Fällung und Aufarbeitung

die Holzhauer, Nutzholzhauer, Faschinen- und Wellenmacher.

c) mit ihrer Zugutmachung

Theer- Pech- und Kohlenschönler, Kienrußbrenner, Aescherer.

§. 86.

Und diese Gewerbe machen die Existenz und den lebhaften Betrieb vieler andrer möglich. Endlich nehmen wir aus dieser zahlreichen Gewächsclasse

a) Holzarten zu Waldanlagen, b) Bäume, die Landstrassen damit zu besetzen, c) Bäume, trockne Wiesen schattig und fruchtbar- feuchte trocken zu machen, d) Holzarten unsere Grundstücke damit zu befriedigen, e) Kopfholzpflanzungen anzulegen, f) den Flugsand zu dämpfen, g) Wasserufer zu sichern und zu befestigen, h) Heideländer bewohnbar und nutzbar zu machen, i)

den Waldboden zu benutzen, k) für wichtige Gewerbe eigne Pflanzungen der ihnen dienenden Holzarten anzulegen, l) die Landschaften zu verschönern: durch Alleen, Esplanaden, Sommer- und Winterlustwälder, Bosquets.

V. Methodenlehre.

§. 87.

Die dendrographische Methodenlehre giebt die Vernunft Principien an, nach welchen die so zahlreichen Holzarten classificirt werden. Ein solches Classificationsregister wird Methode genennt, die eine natürliche, künstliche oder gemischte seyn kann, davon hier die Begriffe aus der Gewächskunde vorausgesetzt werden. Aber ein Register, eine Classification ist kein System, wie man diese methodischen Eintheilungen oft nennen hört, eben so wenig als eine Methodenlehre, eine Systemkunde oder Systematologie.

§. 88.

Im praktischen Forstwesen werden die Holzarten verschiedentlich eingetheilt. Die für diesen wichtigen Zweig der Oekonomie brauchbarste Eintheilung ist diejenige, welche H. v. Burgsdorf zuerst gelehrt hat und die daher immer wird beybehalten werden:

	Laubholz. A. Sommergrün.	Laubholz. B. Immergrün.	Nadelholz. Sommergrün.	Nadelholz. Immergrün.
I. Bauholz	—	—	— —	— —
II. Baumholz	—	—	— —	— —
a) der ersten ⎫	—	—	— —	— —
b) — zweyten ⎬ Größe.		—	— —	— —
c) — dritten ⎭	—	—	— —	— —
III. Ganze Sträucher	—	—	— —	— —
IV. Halbe	— —	—	— —	— —
V. Erdholz	—	—	— —	— —
a) rankend, b) kriechend.			— —	— —

§. 89.

In den botanischen Systemen und Lehrbüchern hat man so vielerley Classificationsregister der Holzarten als Eintheilungsmethoden der Gewächse überhaupt. Hier, wo nur von einer Familie des Gewächsreiches die Rede ist, sind die Holzarten nach folgenden Schema eingetheilt worden.

I. Holzarten mit bleibenden und
II. — — — abwechselndem Geschlechte.

Bey jenen finden wir folgenden Geschlechtsstand

A. Zwittergeschlecht.

Von Bäumen dieser Classe hat man jederzeit befruchteten Saamen zu erwarten. Man findet sie

a) mit Zwitterblüten,
b) mit männlichen und weiblichen auf einem Stamme,
c) mit Zwitter und männlich- oder weiblichen Blüten auf einem Stamme.

B. Getrenntes Geschlecht.

Von Bäumen dieser Classe ist nur dann befruchteter Saame zu erwarten, wenn das Weibchen neben dem Männchen steht.

Bey diesen (Num. II.) wechselt der Geschlechtsstand, und ehe man Saamen von einem Baume dieser Classe sammeln will, muß man ihn zur Blütezeit untersuchen, von welchem Geschlechtsstande er sey. Die Unterabtheilungen sind von der Zahl der Staubfäden und deren freyen oder verwachsenem Stande hergenommen, um dem Lehrling der Holzkunde das aufsuchen zu erleichtern. Man wird von dieser Methode weder Vollkommenheit in der Ausführung, noch wahre Vollständigkeit erwarten, beydes hat noch keine Methode geliefert. Aber praktisch brauchbar für den Forstwirth ist sie gewiß. H. Professor Schrank sagt: die Methoden sind unser Machwerk — aber die Natur läßt sich in diese beschränkte Gränzen nicht einschließen.

§. 92.

Bey dem Gebrauch und Entwurf einer jeden Methode und Methodenlehre kommt aber sehr viel auf richtige bestimmte Begriffe von folgenden hier noch anzuführenden Benennungen an:

a) Arten, Species sind Gewächse die aus ihres gleichen entsprungen sind, und wieder ihres gleichen hervorbringen.

b) Abarten, Spielarten, Varietates entspringen aus jenen und bringen nicht allezeit ihres gleichen wieder hervor. Es sind Arten, die aber zufällige Veränderungen durch Cultur, Clima, Boden ꝛc. erlitten haben.

c) Halbarten, Scheinarten, Subspecies stehen zwischen a. und b. in der Mitte. Sie weichen von den Arten in kleinen Umständen ab, und zeugen beständig ihres gleichen.

d) Mißgeburten, Verunstaltungen, Monstra, Deformes sind Gewächse in denen die allgemeine Organisation entstellt ist.

e) Eine Sammlung von Arten welche im wesentlichen übereinkommen, ist eine Gattung, Genus.

f) Eine Sammlung mehrerer in bestimmten Eigenschaften übereinkommender Gattungen wird Ordnung, Ordo genennt.

g) Eine Sammlung unter sich ähnlicher Ordnungen Classe, Classis.

Batsch. 291. Suckow, 112. v. Werneck. 247. Ehrhards Beyträge. II. 49 51. III. 89. v. Wilke Versuch wilde Bäume und Sträucher beym ersten Anblick zu erkennen. 1788.

Beson=

Besondere Dendrographie.

Erste Abtheilung.

Holzarten mit bleibendem Geschlechtsstande.

Classe I. Zwittergeschlecht.

Unter=Classe I. Zwitterblüten.

Ord. I. Unverwachsene Staubfäden.

§. 91.

Gatt. 1. Syringa. Lilak. Sommergrünes Laubholz. Die Blumendecke ist einblättrig, vierzahnig. Die Blumenkrone ist einblättrig, trichterförmig, mit einer offnen viertheiligen Mündung, deren Lappen schmal, stumpf und zurückgerollt sind. Staubfäden zwey sehr kurze, sitzen mit ihren Staubbeuteln in der Kronenröhre. Fruchtknoten länglicht rund, hat einen Staubweeg von der Länge der Staubfäden mit zweyspaltiger Narbe. Saamenkapsel zweyfächrig, zweyschaalig, ungeflügelt. Saame ein einzelner in jedem Fache mit einem häutigen Rande.

§. 92.

Art. 1. Gemeiner L. S. vulgaris Linn.

Synon. Syringa foliis ovato-cordatis Hall. h. n. 531.
franz. Le Lilas, commun Lilas.
engl. The comon Lilac. Haub. I. 193.

Gemeiner Lilak, türkischer Holder, spanischer Holler, spanischer Hollunder, spanischer Flieder, Syringenstrauch, Cerinde, Syrene, Näglcinstrauch.

Schriftst. Suckow theor. und angewandte Botanik. I. 31. C. Bauhini pinax. 398. Borkhausen 61. Lüders botanisch praktische Lustgärtnerey. I. 21. Märter. 138. du Ham. Bäume I. 254. P. Schranks, bayrische Flora. I. 206. Du Ro. II

II. 443. Miller dict. n. 1. Linn. spec. plant. ed. III. T. I. p. 11. Io. Fr. Weissmann resolutio ligni Syringae coeruleae in Ephem. nat. cur. Cent. VII. et. VIII. 211. Crells chymisches Archiv. II. 98.

§. 93.

Herzförmig- eyrunde Blätter.

Ein sehr gemeiner Heckenstrauch, der auch bisweilen ein Baum dritter Größe wird. Die Blätter sind herzförmig eyrund, glattrandig, auf beyden Flächen sehr glatt, gestielt, ins Creuz einander gegen über stehend, oben dunkel- unten blasgrün. Blütenstand, Sträußer an den Enden der Zweige. Die Saamenkapsel ist länglicht zusammengedrückt, zugespitzt. Die wohlriechenden Blüten erscheinen im May.

Ab. 1) mit weiser - 2) mit rother - 3) mit blauer Blumenkrone.

Abbild. Oelhafen III. t. 13. 14.

§. 94.

Für den Forstwirth ist dieser Strauch nicht merkwürdig und kommt hier blos als eine einheimisch gewordene Holzart vor. Sein Holz ist ziemlich hart, und an alten Stämmen schön roth geflammt. In Ansehung der Politur, die es gerne annimmt, kommt es dem Olivenholze gleich. Auch wissen Dreher und Tischler, die sich desselben bedienen, ihm durch eine kalte Beitze mit Scheidewasser eine schöne rothe Farbe zu geben. Da es fast so hart wie Eisen wird, giebt es die besten Egenzähne. Wenn diese, so lange das Holz noch grün und frisch ist zugeschnitten und hernach getrocknet werden, so ist die Bearbeitung leichter und man kann davon einen Vorrath von theils langen, theils kurzen getrokneten Zähnen halten, um Egen mit langen und kürzern Zähnen zu haben. Die Vermehrung dieser Holzart geschieht am leichtesten durch Absenker in gemischtem frischen Lande.

Das

Das ätherische Oehl von S. v. kommt dem Rosenholzöhle nahe. S. Hagen progr. de plantis in Prussia cultis. Regiom. 1791.

§. 95.

Gatt. 2. Ligustrum. Rainweide. Laubholz. Die Blumendecke ist klein, stumpf und vierzahnig. Die Blumenkrone ist trichterförmig und hat eine gleichförmige vierspaltige Mündung. Staubfäden zwey, der Blumenkrone eingefügt. Fruchtknoten eyrund, hat einen kurzen Staubweeg mit einer dicken gespaltenen Narbe. Frucht eine runde glatte, einfache, viersaamige Beere. Saamen Kerne.

§. 96.

Art. 2. Sommergrüne R. L. deciduum.

Synon. Ligustrum vulgare Linn. Ligustrum I. Bauh. Hist. I. 528. Hall. hist. n. 530. Ligustrum germanicum C. Bauh. pin. 475. Le Troene comun. The deciduous Privet Mawe dict. n. r. a. Ligustrum, Privet. Hamb. I. 138.

Gemeine Reinweide, Rainweide, Rheinweide, Beinholz, Zauntiegel, Rheinbeerbaum, Rheinbesingbeerstrauch, Reinwunder, spanische Weide, Mundweide, Röhrenweide, Schulweide, Mundholz, Kehlholz, Griesholz, Weisbeinholz, Deutsches Braunheil, Banholz, Beinhölzlein, Beinhülse, Haushülse, Geishülse, Tintenbeerstrauch, Dintenbeerstaude, Eisenbeerstrauch, unächter Hartriegel, weiser Hartriegel, Härtern, Härthern, Kerngerten, Kiengärten, Kerngerste, Heckholz, Grünselbaum, grüner Faulbaum, Chingert.

Borkhausen 250. Germershausen, Hausvater V. 296. Märter 143. Becker 63. Du Ham. I. 253. Du Roi I. 316. von Burgsdorf 223. Gleditsch vermischte Abhandlungen II. 425. Ehrhards ökonomische Pflanzenhistorie, VI. 57. Schwed. Abhandlung, XXV. 270. Moench I. 2. Pollich I. 6. Scopoli I. 7. Schrank I. 206. n. 6. Suckow. 32. Gleditsch, Forstwissenschaft, II. 159. Leonhardis Briefe 129. Denso von

von einer neuen Farbe aus dem Ligustro. Phys. Bibl. B. II. S. 167. Weismann Untersuchung der Beeren des Ligustri. Fränk. Samml. I. 313. Kirsten diss. in Virg. vers. alba ligustra cadunt vaccinia nigra leguntur. Altd. 1764. 4. Abb. Kerner t. 42. Cramer Tab. XLII.

§. 97.

Ey-lanzetförmige stumpfe abfallende Blätter, lange Blütensträußer am Ende der Zweige.

Ein einheimischer harter ganzer Strauch, der in Wäldern, Gebüschen und Hecken sehr gemein ist. Alter der Vollkommenheit funfzehn Jahre. Blütezeit: Jun. Jul. Die Blütenstielchen haben an der Basis ein kleines glattrandiges grünes lanzetförmiges Deckblättchen. Die Blätter sind ey-lanzetförmig, kurzgestielt, stehen zu zwey oder Büschelweise einander gegen über oder abwechselnd. Die reifen Beere sind schwarz, enthalten zwey braune Kerne, die auf der äussern Seite abgerundet, innen wo sie an einander liegen, abgeplattet sind. Sie reifen zu Ende des Octobers, bleiben den Winter über sitzen. Der Saame liegt ein bis anderthalb Jahre in der Erde. Die Wurzel geht einen Fuß tief, breitet sich zwey Fuß weit aus. Das Laub bricht zu Anfang des Mayes aus, fällt in der Mitte des Octobers ab. Wächst hier häufig *).

§. 98.

Unsere Rainweide giebt brauchbare Hecken, Lauben und grüne Wände, die aber oft in der schönsten Jahrszeit von spanischen Fliegen entlaubt werden. Aus den Blüten sammeln die Bienen vielen Honigstoff. Die zähen biegsamen Zweige dienen zu Korbmacherarbeit. Das Holz von stärkern Stämmen nimmt eine gute Politur an, giebt kleines Schirr- und Dreherholz, Schuhzwecke, feuert

*) Bey dieser und folgenden dergleichen Anzeigen ist des Verfassers Wohnort Gießen gemeint.

feuert gut, und die Kohlen sollen ein vorzüglich gutes Schiespulver geben. Der reifen Beere bedienen sich die niederländischen Weinhändler ihren rothen Weinen eine dunklere Farbe zu geben. Auch kann man eine schöne dunkelviolette Mahlerfarbe daraus bereiten. Hoppe, Weismann und Siffert haben Färbversuche mit ihnen angestellt. Die Vermehrung geschieht am geschwindesten durch Ableger, Nebenschosse und abgeschnittene Zweige. Die Versetzzeit ist der Frühling.

§. 99.

Gatt. 3. Lonicera, Lonicere. Laubholz.

Die Blumendecke ist klein, fünfspaltig. Die Blumenkrone ist einblättrig. Ihre Mündung ist in fünf ungleiche zurückgerollte Abschnitte getheilt. Der Fruchtknoten ist eyrund, hat einen Staubweeg, dessen Narbe kopfförmig ist. Staubfäden fünf. Frucht eine zweyfächrige vielsaamige Beere. Saamen viele ovale, glatte, harte Kerne.

§. 100.

I. Untergattung.

Specklilien Periclymena.

Rankende Stengel, langröhrige Blumen.

Art. 3. Unverwachsene S. P. distinctum.

Synon. Lonicera periclymenum Linn. Periclymenum germanicum Mill. n. 4. du Ham. I. 191. Periclymenum non perfoliatum germanicum. C. Bauh, pin. 302. Caprifolium capitulis ovatis, imbricatis, terminalibus, foliis omnibus distinctis. Hall. hist. n. 673. Lonicera caprifolium germanicum Dod. 41. Gled. II. 187. Le Chevre - feuille ordinaire. The duch - Honeysuckle, german Honeysuckle Maw. the red duch honeysuckle. Hanb. I. 263. Zaunlilie, Waldlilie, wildes Geisblatt, Waldgeisblatt, gemeine Specklilie, je länger je lieber, holländisches Geisblatt, deutsches Geisblatt, gemeines

Geisblatt, Waldwinde, Zaungilge, Lilienfrucht, wildes Caprifolium.

Suckow. 97. v. Burgsdorf. 226 Märter. 182. Becker. 72. Linn. sp. Plant. T. I. 247. Pollich palat. I. 215. Moench hass. I. 104. Scopoli carn. I. 153. Gleditsch. II. 187. Borkhausen 260.

§. 101.

Länglicht eyrunde unverwachsene, einander gegenüber stehende Blätter. Eyrunde Blütenköpfchen am Ende der Zweige.

Ein sommergrünes, einheimisches Rankengewächs. Blütezeit: Julius. Die festsitzenden Blütenköpfe sind dicht, eyrund, erscheinen am Ende der Zweige. Die Blüten liegen dachziegelförmig über einander und sind durch ein eyrundes sanft behaartes Deckblättchen unterschieden. Die Blumenkrone ist gros, weis, hie und da etwas purpurfarbig, wohlriechend, hat eine etwas gekrümmte, aussen leicht behaarte Röhre. An der Basis des Staubweegs finden sich kleine, stumpfe, weisliche Honigbehältnisse. Die Blätter brechen zu Anfang des Mayes aus, fallen zu Anfang des Octobers ab, sind länglicht eyrund, glattrandig, oben dunkelgrün, unten mit einem weisgraulichen Beschlag überzogen, auf beyden Flächen glatt, undurchwachsen, stehen einander paarweise gegen über. Die untern sind kurzgestielt, die obern sitzen fest. Die Wurzel geht zwey Fuß tief, einen Fuß weit. Die Beere sind bey der Reife (im Sept.) roth, fallen im October ab. Die Saamen sind klein, gelb, liegen acht Monathe.

Ab. a) Periclymenum serotinum. Späthblühende Specklilie. b) Periclymenum quercifolium. Eichenblättrige Specklilie.

§. 102.

II. Untergattung.

Heckenkirschen, Chamaecerasi. Gerade Stengel, zweyblüthige Blumenstiele, kurzröhrige Blumen.

Art. 4. Gemeine H. C. dumetorum. C. Bauh.

Synon. Chamaecerasus dumetorum, fructu gemino rubro. C. Bauh. pin. 451. Caprifolium foliis ovatis, acuminatis, subhirsutis, baccis gemellis. Hall. hist. n. 677. Lonicera xylosteum Linn. Sp. plant. T. I. 248. Lonicera chamaecerasus dumetorum. Gleditsch. II. 188. Xylosteum. Dodon. 412. Le Chamaecerisier des haies. The fly honeysuckle. Hanb. I. 142. Hundsbeerstrauch, Walpurgisstrauch, Zaunkirsche, Hundskirsche, Wolpermai, Wolbermai, Welpermay, Wolbertmei, Walpurgismeie, Zäunling, Purgierkirsche, Teufelskirsche, rothe Vogelskirsche, Flühkirsche, Ahlkirsche, Beinholz, Zweckholz, Beinröhrholz, Teufelsholz, Metternholz, Mutterholz, Marterholz, Sellenholz, Sölenholz, Röhrholz, Tabaksröhrenholz, Foßpiepen, Brechweide, falsche Schießbeere, Sprözern, Strözern, Ahlbaum, Hundsbaum, Läusebaum, Tunkirsch, Fiedelrümpschen.

§. 103.

Zweyblütige Blumenstiele, glattrandige sanft behaarte Blätter, die Beere sind am untern Ende verwachsen.

Ein einheimischer sommergrüner harter Strauch, der in Gebüschen und Hecken wild wächst und im May blüht. Die Aeste stehen einander gegen über. Das Laub bricht in der Mitte des Mayes aus, fällt in der Mitte des Octobers ab. Die Rinde ist an jungen Zweigen röthlich und glatt, an ältern Stämmen weislichgrau und gerissen. Die Blätter stehen einander paarweise gegenüber, sind gestielt, eyrund, glattrandig, weich, auf beyden Flächen feinwollig. Die Blattstiele sind sanft behaart und oben gefurcht. Die Blütenstiele kommen einander gegen

über aus den Achseln der Blätter hervor, sind rund, sanftbehaart. An der Spitze sitzen zwey Blüten. Die Kronenblätter sind schmutzigweis, aussen fein behaart. Der Fruchtknoten ist von zwey lanzetförmigen und zwey eyrunden Deckblättchen umgeben. Die Beere stehen zu zwey beysammen, sind bey der Reife roth, an ihrem untern Ende mit einander verwachsen. Die eine ist kleiner als die andre. Sie fallen im August und September ab, enthalten sechs gelbe Kerne, die zehn Monathe in der Erde liegen.

Ab. a) Mit schwarzen Beeren. b) Alpen Heckenkirsche.

§. 104.

Die Blüten der gemeinen Heckenkirsche enthalten vielen Honigstoff, weswegen ihnen die Bienen nachfliegen. Den Beeren ziehen die großen Waldvögel nach. Das harte zähe Holz ist zu allerhand Nutzgebrauch geschickt. Man verfertigt Weberkämme, Rechenzähne und andre kleine Waaren daraus. Als Feuerungsholz giebt es gute Asche. Die langen Zweige geben gute Tabacksröhren. In Gärten dient dieser Strauch zur Abwechslung in Hecken, grünen Wänden, aber in den Forsten wird er nicht kunstmäßig angezogen, da er sich von selbst hinlänglich vermehrt, und wir unsre Sorgfalt auf edlere Holzarten zu richten haben.

§. 105.

Gatt. 4. Solanum. Alfranke. Laubholz.

Die Blumendecke ist radförmig, halb fünfspaltig, bleibend. Die Blumenkrone ist radförmig in fünf lanzetförmige, tiefe Abschnitte getheilt. Staubfäden fünf, sitzen auf der Blumenkrone, haben gegen einander geneigte, fast verwachsene an der Spitze durchlöcherte Staubbeutel, die länglicht und aufrecht sind. Der Fruchtknoten ist einfach, hat einen Staubweeg mit stumpfer Narbe.

Die

Die Frucht ist eine vielsaamige, zweyfächrige Beere. Die Saamen sind rundliche Kerne.

§. 106.

Art. 5. Steigende A. S. scandens.

Synon. Solanum dulcamara Linn. sp. Plant. I. 264. Solanum caule flexuoso frutescente, foliis supremis tripartitis et cordato-lanceolatis. Hall. hist. n. 575. Dulcamara. C. Bauh. pin. 187. La Morelle grimpante. The Solanum, woody Night-Shade. Hanb. I. 272. Bittersüs, Waldnachtschatten, je länger je lieber, Mäuseholz, wild Stickwurz, wild je länger je lieber, Hinschkraut, Hirschkraut.

Linn. Spec. Plant. I. 264. Pollich. palat. I. 227. Moench. hass. I. 94. Scopoli carn. I. 161. Schrank bavar. I. 471. Suckow. I. 102. Gleditsch. II. 139. Leonhardi. 133. Borkhausen 256. Märter 184. Becker 74. v. Burgsdorf 246. Dörrien 221. Gataker Observations on the internal. use of the Solanum. Lond. 1757. De scorbuto solani scandentis usu curato. Acad. reg. Paris. 1761. Spiessenhof diss. de Dulcamara. Heidelb. 1742. Linnaei diss. de dulcamara. Upsal. 1771. Carrere Memoires sur les vertus, l'usage et les effets de la Douce-amare. Paris 1780. Dela Gresie Essai sur le traitement des Dartres. Paris 1784. Otto diss. de usu medico dulcamarae. Ien. 1784. Kühn von den wahren heilsamen Hinschkraute. Breslau 1785 Piquot über den Gebrauch der Dulcamara in der Samml. für pract. Aerzte. IV. 167. Razout de effectibus solani scandentis. im Iournal de Medecine par Roux. T. XXII. 236.

§. 107.

Mit unbewehrten, strauchartigen sich windendem Stengel, unächten Blütenschirmen.

Ein sommergrünes, einheimisches Rankengewächs das an Ufern und Gräben häufig wächst. Die Blüten erscheinen vom Julius bis September in unächten Schirmen aus den Achseln der Blätter. Die Kronenblätter sind violet, die Staubbeutel gelb und pfeilförmig. Die Blätter stehen abwechselnd, sind gestielt, eyförmig glatt-

randig, die untern einfach, die obern dreytheilig, oder an der Basis mit großen ohrenförmigen Ansätzen versehen. Die Frucht ist eine länglicht runde, durchsichtige, scharlachrothe Beere, reift in der Mitte des Octobers. Die Saamenkerne sind klein, weislich, rundlich, liegen achtzehn Monate in der Erde. Die Reben schlagen Wurzeln.

§. 108.

Bey kleinem Wasserbau und Dämmen ist der Nutzen dieser Holzart, die beständig Wasser verträgt, aus der größten Tiefe herauf und wieder hinunter wächst, sowohl zur Brechung der heftigen Gewalt der Ströme als zur Befestigung der Ufer gleich beträchtlich. Die Reben liefern feine Reifgen und Bänder zu Trinkgeschirren, kleinen Fäßgen für Fabrikwaaren, auch werden kleine Körbchen daraus gemacht. Die Vermehrung geschieht am leichtesten durch Ableger, welche bald Wurzel bekommen. Die Blattstiele, jungen Reben, (Stipites Dulcamarae) die Rinde werden in verschiedenen Krankheiten gebraucht. Man hat eine Abart mit weiser Blume.

§. 109.

Gatt. 5. Rhamnus. Rhamnus. Laubholz.

Von dieser Gattung gehören folgende zwey Arten hieher, als welche beständig Zwitter sind:

a) Der Faulbaum Rhamnus Frangula.

b) Der Steinkreuzdorn — — saxatilis.

Die Blumendecke ist einblättrig röhrig, in vier bis fünf Abschnitte getheilt. Staubfäden, so viele als Abschnitte der Blumendecke sind. Staubweeg eine Narbe, drey bis viertheilig. Frucht, eine Beere.

§. 110.

Art. 6. Faulbaum. Rhamnus Frangula. Linn.

Synon. Frangula Alnus. Mill. dict. n. 1. Frangula du Ham. I. 177. n. 1. Alnus nigra baccifera. C. Bauh. pin.

pin. 428. Rhamnus inermis foliis ovato-lanceolatis, integris, floribus quinquefidis androgynis. Hall. hist. n. 821. Alnus nigra baccifera. I. Bauh. hist. I. 561. Avornus Crescentii. La Bourdaine. L'aune noire baccifere ordinaire. The comon frangula, Berry bearing Alder. Hanb. I. 166.

Faulbeere, Schiesbeere, schwarze Faulbeere, Pulverholz, Bechner, schwarz Pulverholz, schwarze Schießbeere, Schoßbeere, Läusebaum, Läuseholz, Stinkbaum, Sprecker, Spicker, wilde Kirsche, Spörickenholz, Spökern, Spröcker, Sprözer, Sporgelbaum, Sporgelbeerbaum, Sporgelbeerstaude, Beerenholz, Pinnholz, Grundholz, deutscher Rhabarberbaum, de Fuhlbom, dat Sprickelholt, Spargelholz, Knitschelbeere, Sprätzern, Spargelbeere.

Linn. syst. veg. p. 195. Spec. Plant. T. I. 280. Pollich. Palat. I. 230. Scopoli. carn. I. 164. Schrank. bavar. I. 499. Suckow 112. Becker 56. Märter 136. Borkhausen 232. Dörrien 266. Hausvater V. 288. v. Burgsdorf 216.

§. 111.

Unbewafnet. Mit einwegigen Zwitterblüten, eyrunden, glattrandigen Blättern.

Ein sommergrüner, einheimischer, weicher, ganzer Strauch, der keine wahren Knospen oder Augen hat, an Wiesenränden und Bächen wächst und im Jun. und Jul. blühet. Seine Wurzel breitet sich zwey Fuß weit aus. Die äußere Rinde ist aschgrau, weis punktirt, die unter ihr liegende grüngelb. Die Blätter brechen zu Anfang des Mayes aus, fallen in der Mitte des Octobers ab, sind langgestielt, länglicht, glattrandig, auf beyden Flächen glatt und glänzend, stehen abwechselnd. Die Nerven ragen auf der untern Fläche vertikal hervor, die Blattstiele sind glatt, grün oder röthlich und oben flach. Die Blüten erscheinen zu vier und mehreren nebeneinander aus den Achseln der Blätter. Die Blütenstiele sind

kurz und haben schwache, eyförmige, gefärbte Deckblättchen. Die Frucht ist eine runde, schwarze Beere, enthält zwey glatte herzförmige Saamenkerne, reist im September, fällt im October ab, und liegt acht Monate in der Erde.

§. 112.

Die Rinde dieser Holzart enthält viel färbendes Wesen. Sie liefert nach Verschiedenheit ihrer Trockenheit und der genommenen Zusätze verschiedne brauchbare beständige Farben. Bey Pulvermühlen ist die Cultur dieses Strauchs sehr anzurathen. Man haut ihn im Julius ab, schält ihn frisch auf Ort und Stelle, trocknet das Holz und verkohlt es gehörig, wo man Kohlen erhält, die den Hauptbestandtheil des besten Schießpulvers ausmachen, wozu sie ihrer Feinheit und Leichtigkeit wegen eigne Vorzüge haben. Auch von den Beeren erhält man brauchbare Farben. Das Laub war schon in den ältesten Zeiten als ein gutes Futter für Kühe und Schafe bekannt, die es wegen seines süßen schleimigen Geschmacks gerne fressen. Es vermehrt die Milch und reinigt zugleich das Vieh. Den Blüten fliegen die Bienen nach. Die Vermehrung geschieht durch Saamen.

§. 113.

Art. 7. Steinkreuzdorn. R. saxatilis. Med.
Mit aufrechtstehendem Stamm, Dornen an dem Ende jedes Zweiges, Zwitterblüten, eyförmig, spitzig zulaufenden Blättern.

Ein sommergrüner, einheimischer, sehr dauerhafter ganzer harter Strauch, der auf Felsen wächst, in gutem Boden aber baumartig wird. Die Blumendecke hat drey bis vier Einschnitte, der Staubfäden sind drey bis vier, der Staubweeg ist bis weit über die Hälfte drey bis vier theilig. Die Beere ist rundlicht, hat meistens vier Fächer. Gewöhnlich kommen nur zwey bis drey Saamen zur Reife. Die Blätter stehen auf dreyviertel Zoll langen Stielen. Sie selbst sind fünfviertel Zoll lang, drey-

vier-

viertel Zoll breit, unten abgerundet, und laufen oben in eine Spitze aus. Der Rand ist fein gezahnt. Die obere Fläche ist dunkelgrün und glänzend, die untre ist nebst den jungen Trieben und Blattstielen mit einer feinen Wolle bekleidet. Von der Wurzel an ist dieser Strauch mit gegen einander überstehenden waagrechten Aesten, die mit den nächst darauf folgenden ins Kreuz stehen, versehen. Die Aeste stehen gewöhnlich nur anderthalb Zoll von einander. In Ansehung des Nutzens möchte diese Art unserm Kreuzdorn gleich kommen.

Churpf. Bemerkungen vom Jahr 1774. 266. Märter beschreibt zwar auch S 159 einen Rhamnus saxatilis, allein die von ihm beschriebene Holzart ist ganz sicher Rhamnus Lycium scopoli folglich Rhamnus infectorius Linnaei.

§. 114.

Gatt. 6. Evonymus. Spindelbaum. Laubholz. (Fusago, Fusaria.)

Die Blumendecke ist einblättrig, vier bis fünftheilig. Die Blumenkrone besteht aus vier bis fünf eyförmigen, offen stehenden Blättchen, welche länger als die Blumendecke sind. Staubfäden vier bis fünf stehen auf dem erhabenen Blumenboden, der sich über den Fruchtknoten hinzieht. Staubbeutel zweyknöpfig. Fruchtknoten zugespitzt, hat einen Staubweeg mit kolbiger Narbe, die bey einigen Arten ohne fernern Staubweeg auf dem Fruchtknoten sitzt. Frucht eine fünfeckige, fünffächrige an den Ecken aufspringende Beere. Saame, ein weiser, weicher, kleiner, eyrunder, mit einer farbigen Haut überzogener Kern. Unsre Arten sind sommergrün.

§. 115.

Art. 8. Gestielter S. E. petiolatus.

Synon. Evonymus vulgaris granis rubentibus C. Bauh. pin. 428. Evonymus foliis ovato-lanceolatis, serratis, ramis tetragonis. Hall. hist. n. 829. Evonymus vulgaris foliis lanceolatis floribus tetrandris, fructu tetra-

gono. Mill. dict. n. 1. Du Roi. I. 222. du Ham. I. 163. Evonymus europaeus. Pollich palat. I. 231. Evonymus vulgaris Scopoli carn. I. 166. n. 267. Schrank bavar. I. 496. Le fusain des bois, le bonnet des pretres. The narrow - leaved Spindle tree.

Spindelbaum, Spillbaum, Spulbaum, Eyerbretterholz, Hahnenhödlein, Hahnenhütlein, Hahnenklösgen, Katzenpfötchen, Mandelbaum, Mangelbaum, Mitschelinsholz, Pfaffenholz, Pfaffenhütlein, Pfaffenmütze, Pfaffenkappel, Pfaffenpfötchen, Pfaffenröslein, Pfaffensorge, Pfefferholz, Pfefferreisselholz, Schlimpfenschleglein, Spillbom, Weschelholz, Zweckholz.

Medicus, botanische Beobachtungen, vom Jahr 1782. S. 310. Märter 123. Becker 57. Dörrien 258. v. Burgsdorf 224. Borkhausen 57. Gleditsch I. 312. Leonhardi 123. Pollich I. 231. Scopoli I. 166 n. 267. Schrank. I. 496. Suckow 115.

Abbild. Cramer Tab. XXXVII. Kerner Vol. I. Tab. XX.

§. 116.

Lanzetförmig zugespitzte, fein gezahnte, gestielte Blätter, glatte, viereckige Saamenkapseln.

Ein einheimischer ganzer Strauch, der in Vorhölzern und Hecken häufig vorkommt. Die Stammrinde ist grünlichgrau, rauh, die Aeste sind einander entgegen gesetzt, in den jüngern Jahren mit einer grünen Rinde bekleidet, die mit vier röthlichen Linien bezeichnet ist, daß sie viereckig aussehen. Die Blätter stehen paarweise einander gegen über auf kurzen glatten oben gefurchten Stielen, sind länglicht zugespitzt, am Rande kaum merklich gezahnt (folglich bey Cramer unrichtig als glattrandig abgebildet) mit sehr feinen Drüsen an den Zähnchen versehen. Sie brechen im May aus, fallen im October ab. Die Blüten erscheinen zu Anfang des Mayes aus den Achseln der Blätter in kleinen Schirmen. Die Kronenblätter (meist vier) sind grünlich gelb, die Narbe ist etwas gespalten. Der Staubfäden sind gewöhnlich vier. Die

Früchte

Früchte haben eine Pfirsichfarbe, die Saamenkerne sind mit einer orangengelben Haut bekleidet. Die Früchte bleiben bis zum Frost an den Zweigen sitzen.

Das starke und gerade Nützholz wird zu den schönsten Spindeln, zu Faßhahnen, Orgelpfeiffen, Clavieren, Ladstöcken, feinen Instrumenten und Dreherarbeiten, Etuis, Zahnstochern, Schuhzwecken verarbeitet. Es läßt sich in überaus feine Brettchen spalten, auch liefert es, wenn es in eiserne, eigends dazu bereitete Canäle getrieben und gebrennt worden, die besten Zeichenkohlen. Die Früchte sind Menschen und Thieren schädlich, doch werden sie von einigen Vögeln gesucht, und auch gewöhnlich in die Sprenkel zur Lokspeise für Rothkehlchen genommen. Germershausen hat öfters bemerkt, daß wenn seine Schafe in Gegenden, wo dieser Strauch wächst, gehütet wurden, immer eines zurück kam, das von der Epilepsie befallen wurde. Eine geringe Anzahl derselben erregt bey Menschen heftiges Erbrechen und Purgiren. Wenn man sie trocknet, zerreibt und auf den Kopf streuet, tödten sie die Läuse. In Trient soll man ein Lampenöhl aus den Kernen pressen. Die Saamenkapseln geben mit schicklichen Zusätzen brauchbare Farben.

§. 117.

Art. 9. Deutscher breitblättriger S. E. latifolius silvestris.

Synon. Evonymus latifolius. Scopoli. I. n. 266. E. latifolius, foliis ovato-lanceolatis, floribus pentandris, fructu pentagono, pedunculis longissimis. Mill. dict. n. 2. du Ham. I. 163. du Roi. I. 226. Le Fusain à larges feuilles. The broad-leaved Spindle-tree. Breitblättriger Spindelbaum.

Scopoli carn. I. p. 165. n. 266. Medicus l. c. Moench. hass. I. p. 108. Schrank bavar. I. 497. Suckow 116. n. 2. Borkhausen 56.

§. 118.

Mit am Rande umgebogenen Kronenblättern, kegelförmigen Hügelchen statt der Staubfäden, Saamenkapseln, welche an den Rändern häutige Flügel haben.

Dieser Strauch, der aber wie der folgende niemahls eine nutzbare Stärke erreicht und daher kein Interesse für den Forstwirth hat, wird in Waldungen und Hecken gefunden. Die jungen Zweige sind rundlich, die Blätter stehen einander paarweis gegen über, sind breit, lanzetförmig scharf zugespitzt, am Rande fein und scharf gezahnt, kurz gestielt. Die Blattstiele sind aber gefurcht. Die Blüten erscheinen aus den Achseln der Blätter in kleinen Schirmen. Kronenblätter vier bis fünf gelbbraunlich, mit umgebogenen weislichen Rand. Die Blätter der Blumendecke sind rund, grün, haben einen weislichen Rand. Es sind ihrer so viele als Kronenblätter. Statt der Staubfäden findet man eben so viele kegelförmige Hügelchen als Kronenblätter. Die Narbe ruht auf dem vier oder fünfseitigen Fruchtknoten. Die Saamenkapseln sind vier oder fünfeckig, vier, fünffächrig an den Ecken mit besondern häutigen Flügeln versehen. Man darf ihn mit dem E. latifolius americanus nicht verwechseln. S. Hoffmanns Anmerkung bey Marschal.

Abbild. Kerner I. Tab. 88.

§. 119.

Art. 10. Warziger S. Evonymus verrucosus. Linn.

Synon. Le Fusain galleux. The warted spindle tree, the warty sibirian spindle tree.

Borkhausen 57. Märter 123. Becker 71. Marschall 78. Hausvater V. 302. Scopoli carn. I. 166. n. 268. Suckow. 116. n. 3. Medicus l. c. S. 312.

Warzige Aeste und Stiele, halbschwarze Saamen.

Niedriger vom Wuchs als die vorigen Arten. Die Zweige, Blatt- und Blumenstiele sind mit kleinen braunrothen

rothen erhabenen Warzen besetzt. Die Blätter sind kleiner als bey N. 9. Die Blüten erscheinen aus den Achseln der Blätter. Die Abschnitte der Blumendecke und die Kronenblätter sind roth punktirt. Am Grunde eines jeden Staubfadens ist ein Knötchen. Die Staubbeutel gerundet. Das Fruchtbehältniß ist roth punktirt. Die Narbe ist blasenförmig, der Staubweeg fehlt. Die Saamenkapseln sind etwas runzlicht, ungeflügelt, so lang als breit, die Saamen so weit sie aus dem aufgesprungenen Kapseln heraussehen, schwarz.

§. 120.

Gatt. 7. Ribes, Ribes. Laubholz, sommergrüne Sträucher.

Die Blumendecke ist bauchig, halbfünfspaltig, bleibend, über dem Fruchtknoten sitzend. Die Blumenkrone, ist vergehend, besteht aus fünf, den Abschnitten der Blumendecke eingeschalteten, schuppenähnlichen Blättchen. Staubfäden fünf, kurz, fein, der Blumendecke eingefügt. Die Staubbeutel liegen ganz glatt auf und öffnen sich am Rande. Der Fruchtknoten ist rund, unter der Blumenkrone sitzend. Staubweeg einer, hat eine stumpfe zweyspaltige Narbe. Die Frucht ist eine von der Blumendecke gekrönte, runde, einfache, genabelte, vielsaamige Beere. Die Saamen sind platte runde Kerne. Sämtliche Arten sind, bis auf eine, Zwittergeschlechts und haben für den Forstwirth kein Interesse.

§. 121.

I. Untergattung.

Johannesbeersträucher. Ribesia inermia. Mit unbewafneten Zweigen.

Art. 11. Rother J. R. rubrum. Linn.

Synon. Grossularia multiplici acino seu non spinosa hortensis rubra. C. Bauh. pin. 455. Grossularia rubra Scopoli. carn. I. 167. Ribes vulgaris baccis rubris. Rupp.

jen.

jen. 53. Ribes inerme floribus planiusculis, stipulis minimis. Hall. hist n. 818. Ribes vulgare acidum. I. Bauh. hist. 2 — 97. Le Groseiller a fruit rouge. The common Courrant. Hanb. II. 772. Wilder Johannisbeerstrauch, Johannisträublein, Weinbeere, Riebeselstrauch, Rubitzelstaude, Johannistraube.

Mätter 151. Dörrien 266. Becker 66. Du Roi II. 309. Borkhausen 268. Linn. Spec. plant. I. 290. Pollich. palat. I. 233. Moench hass. I. 108. Scopoli. carn. I. 167. Schrank bavar. I. 501. Suckow. 119 Gleditsch. II. 243. Hannemann de noxio ribium esu. Eph. nat. cur. Dec I. ann. I. p. 177. De aceto e baccis Ribis parando. in Tractat. menstr. oecon. Christian. 1762. 195.

§. 122.

Herabhängende glatte Blütentrauben, etwas plattgedrückte Blüten, zweyspaltige Kronenblätter, fünffach eingeschnittene, unordentlich tief und breit gezahnte Blätter.

In Holzungen, Hecken und Feldbüschen. Blüht im April und May, reift seine Früchte um und nach Johannis. Die Wurzel greift weit um sich und treibt viele Schossen. Blütenstand, lange herabhängende Trauben, erscheinen aus dem alten Holze des vorigen Jahres und dessen Aestchen. Die Blüten sind klein, offen, plattgedrückt. Die Kronenblättchen sind zweyspaltig. Der Staubweeg ist zweytheilig und zurückgebogen. Die Blätter sind fünffach eingeschnitten, am Rande unordentlich gezahnt, von grober Substanz, haben eine runzliche Unterfläche, stehen auf langen Stielen, die auf der obern Fläche platt und etwas gefurcht, auf der untern aber etwas rund sind. Die Knospen treiben früh im Jahre, stehen etwas abwechselnd. Die Beere sind klein durchsichtig.

Johannisbeerwein zu machen S. aus Roziers Obs. et Mem. I. 1773. Marb. p. 184. in Crells chym. Entdeckungen, XI. 171. Berliner Samml. VII. 625. Transactions of the american society. I. 246. Schrank I. 501. und aus diesem Borkhausen 269.

§. 123.

Art. 12. Schwarze J. R. nigrum. Linn.

Synon. Ribes niger vulgo dictus, folio olente. I. Bauh. hist. II. 297. Ribes nigra Tabern. p. 1083. Pipirella, Grossularia non spinosa fructu nigro. Dodon. 749. Le groseiller a fruit noir, le poivrier. The blak Courrant. Hanb. II. 773. Gichtbeere, Ahlbeere, Aalbesinge, Aalbesie, Alabeer, Alantbeer, Jungfraubaum, Pfefferbaum, Stinkbaum, Wendelbeere, Zeitbeere.

Du Roi. II. 315. Borkhausen 273. Becker 65. Linn. Sp. plant. I. 291. Pollich palat. I. 235. Moench hass. I. 109. Schrank I. 503. Suckow 121. Gleditsch II. 244. Camerarius de Ribe nigro. Eph. nat. cur. Cent. VIII. 272. Crells chym. Archiv. II. 106. Baker de virtute gelatinae Ribesiorum nigrorum in faucium inflammatione. Philos Transact. A. 459. p. 655. Les proprietés admirables du Cassis. a Bourdeaux 1712. Traité du Cassis, contenant sa culture, ses vertus. Dijon. 1750. Secretes utiles dans la practique de la médecine etc. augm. d'un traité du Cassis. a Paris 1757. C. Fabri. Dissertazione tertia intorno alcune malattie. (Handelt vom Gebrauch der Gichtbeeren beym tollen Hundsbiß) Florent. 1774.

§. 124.

Mit hängenden Blütentrauben, länglichen Blüten, haarigen Blatt- und Blütenstielen, großen, fetten drey bis fünf lappigen Blättern.

Wird mit der vorigen Art öfters in einerley Boden gefunden und blüht im April. Die Blätter sind größer, fetter, drey bis fünfeckig oder drey bis fünflappig, schärfer gezahnt und tiefer eingeschnitten, oben glatt unten sanft behaart. Die Blattstiele sind an der Basis gefranzt, oben gefurcht. Die Blütentrauben kommen aus den obern Theilen der kleinsten Zweige, hängen herab, die Blüten stehen in ihnen weitläufig zu fünf bis sieben auf behaarten Stielchen. Die Blumendecke ist glockenförmig und roth, die Blumenkrone ist gros, eyrund, aufrecht, die Blättchen sind weisröthlich und stumpf, die Narbe ist

zwey-

zweytheilig, die Frucht ist schwarzviolett, starkhäutig, groß, von widrigen Geschmack und Geruch, reift im Julius. Diese Art muß mit der pensilvanischen schwarzen Johannisbeere nicht verwechselt werden.

§. 125.

II. Untergattung.

Stachelbeersträucher, Grossulariae aculeatae.

Mit Stachelzweigen.

Art. 13. Rauchhaarige St. Grossularia hirsuta.

Synon. Ribes Grossularia Linn. spec. Plant. I. 291. Grossularia spinosa, fructu hirsuto, obscure purpurascente I. Bauh. hist. I. 48. Uva crispa s. Grossularia. I. Bauh. hist. I. 47. Le groseiller epinaux a fruits velus. The Gooseberry with priekly branches and hoarry berries. Rauhhaarige Stachelbeere, Kruschelbeere, Rauchbeere, Rauhbeere, Closterbeere, Klosterbeere.

Du Roi. II. 318. Borkhausen 275. Linn. Spec. plant. I. 291. Moench. hass. I. 110. Leers herborn. 66. Schrank I. 504. Suckow 122. Gleditsch II. 245. von Burgsdorf 241.

§. 126.

Die Haare der Stiele sind wieder behaart. Die Deckblättchen sind dreyblättrig, die Beere rauchhaarig.

In Hecken, Sträuchern und auf Ruinen. Die Blätter sind auf beyden Flächen mit feiner Wolle bekleidet, die Blattstiele kurz behaart, die Blüten gewöhnlich unter sich geneigt. Die Blütenstiele sind röthlich, die Deckblättchen dreytheilig. Die Beere ist groß, roth, rauchhaarig, reift um Johanni.

§. 127.

Art. 14. Glatte St. Grossularia glabra.

Synon. Ribes Uva crispa Linn. Spec. plant. I. 292. Grossularia simplici acino, vel spinosa silvestris. C. Bauh. pin.

pin. 455. Uva ſpina Matth. 167. Ribes ramis aculeatis, foliis rotunde lobatis. Hall. hiſt. n. 820. Le groſeiller epineux et ſauvage. The wild prickly Gooſeberry. Kräuſelbeere, Graſelbeere, Grünbeere, Grunzel, Kräſelbeere, Krausbeere, Kriſtohrenbeere, Kluſterbeere, Spinelle, Spunelle, Stechdorn, Stichbeere.

Märter 164. Becker 66. Du Roi II. 317. Borkhauſen 274. Pollich palat. I. 235. Moench haſſ. I. 110. Leers herborn. 66. Schrank I. 504. Suckow 122. Gleditſch II. 245.

§. 128.

Glatte Beere, die Blütenſtielchen ſind zweyblütig, haben an ihrer Baſis ein einblättriges Deckblättchen.

Wächſt an denſelben Orten, hat dünne herabhängende Zweige und blüht im April. Die Blätter ſind klein, in drey Hauptabſchnitte getheilt, welche mit runden Zähnen verſehen ſind. Sie kommen zeitig mit der Blüte aus gemeinſchaftlichen Knoſpen auf langen Stielen hervor. Der behaarte Blütenſtiel hat gemeiniglich zwey Blüten und an ſeiner Baſis ein einfaches, eyförmiges Deckblättchen. Der Fruchtknoten iſt behaart. Die Kronenblätter ſind weislich, die Beere länglicht rund, mit einzelnen Haaren ſehr dünn beſetzt.

§. 129.

Art. 15. Rothe St. Groſſularia reclinata.

Synon. Ribes reclinatum Linn. I. 291. Le groſeiller epineux a fruit rouge. The Gooſeberry with red Berries. Dreyblättriger Stachelbeerſtrauch mit dunkelrother Frucht.

Linn. Spec. plant. I. 291. Suckow 121. Borkhauſen 276.

§. 130.

Wenig ſtachelichte zurückgebogene Zweige und Blütenſtiele, mit einem dreyblättrigen Deckblättchen.

Dieſe Art wächſt ſeltener in Hecken und Zäunen als die vorigen Arten, mit denen ſie die Zeit der Blüte und Fruchtreife gemein hat. Die Blütenſtiele ſind mit einem drey-

dreyblättrigen Deckblättchen versehen, tragen eine, selten zwey Blüten. Die Beere sind dunkelroth, sehr süs, beynahe ganz glatt. Die Haare der Blattstiele sind einfach. Die Zweige sind nur wenig stachelicht, rückwärts gebogen und liegen sehr unordentlich durcheinander.

§. 131.

Gatt. 8. Hedera. Epheu. Laubholz.

Die Blumendecke ist klein, fünftheilig. Die Blumenkrone ist regelmäßig, vier bis fünfblättrig. Staubfäden fünf. Staubbeutel zweyspaltig. Der Fruchtknoten ist von der Blumendecke umschlossen, hat einen sehr kurzen Staubweeg, dessen Narbe einfach ist. Die Frucht ist eine runde, von der Blumendecke umgebene Beere mit fünf einsaamigen Fächern, und mit einer Haut umkleideten Saamen.

§. 132.

Art. 16. Gemeiner E. H. Helix. Linn.

Synon. Hedera arborea et poetica major sterilis et humirepens. C. Bauh. pin. 305. Hedera foliis sterilibus trilobatis fructifera, foliis ovato- lanceolatis. Hall. hist. n. 826. Hedera corymbosa. Gleditsch II. 164. Hedera arborea du Ham. I. 206. La lierre. The common Jvy- tree. Hanb. 1., 258. Eppich, Wintergrün, Mauerepheu, Ewig, Erdepheu, Evig, Waldeppich, Mauerewig, Mauerwurz, Baumwinde, Lorbeerkraut, Mauerpfau, Iven, Ilof, Ilaub, Klimop, Winterepheu.

Abbild. Cramer Tab. XXXXV.

von Burgsdorf 266. Märter 177. Becker 73. Du Roi I. 300. Dörrien 260. Du Ham. I. 206. Borkhausen 253. Leonhardi 142. Suckow 123. Scopoli carn. I. 169. Schrank bavar. I. 505. Moench hass. I. 110. Pollich palat. I. 236. Linn. Spec. plant. I. 292. Rudbek Diss. de Hedera. Ups. 1716. Linn. Flor. suec. 1707. Hall. Bot. I. 633. Heder diss. de Hedera terrestri. Altd. 1736. Camerarius Hedera terrestris diuretica aqua eius ad pleu-

pleuritidem, succus ad dissenteriam in Syll. Memorab. Cent. III. 168. Funesti effetti dell' Edera terrestre sopra i Cavalli in Giornale di Medicina. T. IV. 204. T. VIII. 18S. Hederae facultas in absumendo lacte. in Dolaei et Waldschmidii Epist. p. 59.

§. 133.

Mit Blättern welche ihre Gestalt nach der Verschiedenheit des Alters ändern.

Ein einheimisches immer grünes Rankengewächs, das sowohl im guten als schlechten Boden fortkommt, an der Erde hinläuft, in welchem Falle es Blüten bringt, oder an Mauern und Bäume hinanklettert, wo es unfruchtbar bleibt. Man kann bey diesem Gewächs vier Alter (Aetates) unterscheiden, deren jedes anders gestaltete Blätter hat:

a) im ersten Alter: lanzetförmige, b) im zweyten Alter: fünflappige, c) im dritten Alter: dreylappige, der Stamm ist aufrechts gabellos, d) im vierten Alter: eyförmige glattrandige Blätter.

Daher die verschiedenen Nahmen, als:

a) H. humirepens, b) H. sterilis, c) H. arborea, d) H. poetica. C. Bauh. und der blühende H. corymbosa. Dies bewog ältere Botaniker aus diesen Aetatibus, vier eigne Species zu machen, welches sie jedoch nicht sind. Die Blüten erscheinen erst im September. Jede Blüte hat eine vielfach gezahnte Umhüllung. Die Kronenblättchen sind grün und haben eingebogene Spitzen. Die Beere sind anfangs grün, bey ihrer Reiffe im April schwarz, enthalten in einem grünen Mark fünf große eckige Saamenkerne, welche über ein Jahr in der Erde liegen. Die jungen Triebe sind grün, die Rinde der ältern Ranken ist hellbraun. Nach dem Gegenstande hin, woran sie aufklettern, sind sie mit Wurzelwarzen besetzt.

§. 134.

Dieses Gewächs enthält ätzende Säfte. Den Bäumen schadet es, indem es ihre Rinde durchbohrt und ih-

nen Saft entzieht. Das Holz von starken Stammreben ist weich und schwammig, so daß man Filtrirbecher daraus drehen kann. Die Beere werden von den Vogelstellern gesucht. Bey schweren Geburten der Schafe zeigt sich der Absud des Laubes sehr wirksam. Man kocht die frischen Blätter im starken Biere zur Hälfte desselben ein und giebt den Schafen diesen Absud, wenn er hinlänglich abgekühlt ist.

§. 135.

Gatt. 9. Ulmus, Ulme. Sommergrünes Laubholz.

Die Geschlechtsdecke ist einblättrig, glockenförmig, in vier, fünf bis acht Abschnitte getheilt. Staubfäden vier, fünf bis acht. Die Blüten erscheinen (mit Ausnahme einer Art) vor Ausbruch des Laubes. Staubbeutel, aufrecht, kurz, vierfach gefurcht. Fruchtknoten kreisrund, aufrecht. Staubweege zwey, zurückgeschlagen, mit haarigen Narben (fehlen bey einer Art.) Saame einer, eyrund, glatt, weislich, bey einigen Arten am Rande glatt, bey andern behaart. Saamenkapsel, eine eyrunde, trokne, häutige, breitgedruckte Blase. Sie sind sämtlich sehr dauerhaft, doch nicht alle von gleicher Güte, auch kommt vieles auf den Boden an, worinnen sie stehen. Wo dieser es verstattet, treiben sie eine kleine Pfahlwurzel.

§. 136.

Sie lieben einen guten milden Boden und können auch auf reinen Blösen angebaut werden. Man kultivirt sie in verschiedene Absicht, indem man sie zu Zimmerholz, Schlagholz, Hecken, Hopfen- und Köpfbäumen erzieht, Pflanzungen zu Bastmatten und für Gewehrfabriken anlegt. Sie lassen sich auch leicht versetzen, da sie aber ihre Blüten zeitig treiben; so muß die Pflanzung im Herbst vorgenommen werden. In Paris macht man mancherley Gebrauch von ihnen. Man bedient sich ihrer zur Beschützung, Verzierung und Beschattung. Sie schicken sich

sich sehr gut zu Gartenwänden und Alleen, wo sie allein oder mit andern Laubbäumen angepflanzt werden, zur Bekränzung geräumiger Rasenplätze, um Schatten zu geben, zu welcher Absicht sie zu Dickigen oder Gruppen gepflanzt werden. Man setzt sie auch um Wohnhäuser um die Heftigkeit ungestümmer und kalter Winde zu brechen. Ihre Wurzeln greifen zwanzig bis vier und zwanzig Fuß weit um sich, und treiben unsägliche Brut.

§. 137.

In verschiednen Gegenden am Rhein und Mayn, findet man Ulmen an Wiesen und Gärten gepflanzt. Sie werden daselbst alle vier bis fünf Jahre geköpft, doch läßt man allezeit in dem Wipfel des Baumes junges Holz vom vorigen Hieb, zwey, drey, vier Fuß lang stehen, welches zum beßern Wachsthum der Zweige und zur Erhaltung des Stammes selbst viel beyträgt. In Hessen und am Westerwalde findet man auf den Viehweiden und andern Plätzen, Ulmen, welche zu vier, fünf, sechs Fuß hoch über der Erde gekappt werden. Oben am Kopfe bleiben fünf, sechs und mehr waagrecht stehende Aeste stehen. Am Ende dieser Aeste ist eben so wie auf dem Hauptstamm ein Kopf anzutreffen. Die auf solche Art eingerichteten Bäume werden daselbst wilde Männer genennt und solche Pflanzungen in ordentliche Schläge eingetheilt.

§. 138.

Die Ulmen kommen im trocknen und feuchten Boden, auf Ebenen und Bergen fort. In feuchtem Grunde wird ihr Holz weniger fest, und in einem hitzigen sandigen stehen sie früher ab. Ohngeachtet sie stark wachsen; so zehren sie doch das Erdreich nicht aus, daher man sie auch auf Wiesen pflanzen kann. Bey der Annäherung der Zeit der Saamenreife aber, die zeitig im Sommer und oft unvermuthet eintritt, muß man wohl Acht haben: denn es darf nur bey sehr schnell eintrettender Reife ein

Wind entstehen, so stürmt er den Saamen vom Baume: Während des sammelns und abtrocknens, wird der Boden durch den Pflug oder durch hacken wohl wund, (nicht locker) gemacht, und bey windstillem Regenwetter, wenn man dieses abwarten kann, der Saame, sechs Pfund auf einen Morgen gesäet, und nicht bedeckt.

v. Burgsdorf Forsthandbuch 449. v. Zanthier 93. 96. v. Burgsdorf Anleitung zur Erziehung der vorzüglichsten Holzarten, 259. welche Schrift in der Folge der Kürze wegen v. Burgsdorfs Holzkultur angeführt ist. Hartig 78. 90. Forstmagazin VI. 125. Museum rusticum VII. n. 35. Hannövrische Samml. 1755. S. 1081. Hushållnings Iournal. Ian. till. Iun. år. 1789. Stokholm 1790.

§. 139.

Art. 17. Korkrüster, U. suberosa. Moench.

Synon. Ulmus procera Trag. stirp. 1086. Ulmus Matth. ad 1554. p. 91. Ulmus tetrandra. Schkuhr Handb. 178. Ulmus sativa Mill. dict. n. 3. Leonhardi Briefe 75. L'Ypereau, L'Ormille. The common small-leaved english Elm. Mawe. n. 1. Upright english Elm. Hanb. I. 200. true english Elm. Hanb. I. 6. Kleinblättrige Ulme, rother Rüster, rauhe Ulme.

Ehrhards Beyträge VI. 87. Du Roi II. 502. Borkhausen 37. Becker 30. Mönchs Verzeichniß 136. v. Burgsdorf 134. Gleditsch 278. n. 3. Suckow 139. n. 3. Germershausens Hausvater V. 233. c.

Abbild. Matth. Comment. ed. 1554. p. 92. Schkuhr t. 67.

§. 140.

Mit eyrund zugespitzten, doppelt gesägten, in den Lappen der Basis ungleichen Blättern, traubenförmig hängenden Saamenbüscheln, rissiger Stamm- und Astrinde.

Die vorzüglichste Art, welche bey uns wild wächst. Sie erreicht schon mit hundert Jahren das Alter der Vollkommenheit. Die Blätter brechen zu Anfang des Aprils aus,

aus, fallen im October ab, sind eyrund zugespitzt, doppelt gesägt, schmahl, heller und weniger rauh und dick als von der folgenden Art. Die Lappen sind ungleich. Die Blüten enthalten vier Staubfäden. Die häutigen, strohgelben, glatten Saamenkapseln sind eyrund und tief eingeschnitten, die Saamenhaut glatt. Der Saame erlangt seine Reife (welche daraus ersichtlich ist, daß das Korn derb und öhlicht befunden wird) zu Anfang des Jun. und einige Tage später als die folgende Art. Die Rinde ist braungrau, am Stamme und den Aesten tiefgerissen wie am Masholder. Das Holz ist fein, zähe, kleinjährig, röthlich gefleckt, aderig, kommt dem Eichenholze sehr gleich, und ist ihm in manchen Stücken noch vorzuziehen.

§. 141.

Unter allen Arten dieser Gattung, liefert der Korkrüster (welchen Nahmen er von seiner korkartigen Rinde führt) schon mit hundert Jahren das beste Schiff- und Civil-Bauholz. Man verfertigt daraus die besten Glocken- und Dachstühle für die größten Gebäude, Dohm- und andere Kirchen. Würde man dieses Holz in hinreichender Menge haben können; so würde keines, nach dem Urtheile der Kenner, ihm zum bauen vorzuziehen seyn, da man aus Erfahrung weiß, daß Schwellen von diesem Holze (die schon Vitruvius empfahl) weit länger als eichene dauern. Zum Schiffbau nehmen es die Engländer sehr gerne, weil es durch die Canonenkugeln nicht leicht splittert. Da es auch abwechselnde Nässe und Trockniß verträgt; so ist es zum Mühlen- und Wehrbau, zu Bronnenröhren, Pumpen u. d. gl. sehr brauchbar.

§. 142.

Nicht weniger schätzbar ist es als Werk- und Nutzholz. Die Wagner verfertigen Deichseln, Naben, Felgen, Schienen, Kutschenbäume daraus, und kein Holz ist zur Wagnerarbeit schicklicher, besonders wenn Stücke

davon gemacht werden, die eine schwere Last tragen müssen und dabey zähe seyn sollen. Zu Mühlwellen und Wasserrädern ist es nach dem Lerchen- und Eichenholze das beste, und bey überschlächtigem Zeug hat es vor letzterm noch Vorzug, indem sich die daraus verfertigten Schaufeln nicht leicht werfen. Ferner dient es zu Pressen, Keltern, Haublöcken, Lavetten, Gewehrschäften, die aber etwas schwer ausfallen. Die Stangen geben gute Reifstäbe, Hopfenstangen, Weinpfähle. Tischler, Dreher und Mechaniker schätzen es wegen seiner schönen Masern und Adern, und verfertigen allerhand feine, äusserst dauerhafte Arbeiten daraus, die nach der Bearbeitung, ohne fernere Politur spiegelglatt werden z. B. Schüsseln, Becher, Teller, Tische, Schränke. Die Instrumentenmacher nehmen es zu Violinen.

§. 143.

Wenn man Rüstern und also auch diese Art von Jugend auf geschneitelt und in der Folge geköpft hat; so erhält das Holz ein solches vortrefliches Ansehen, daß man nicht errathen kann, was es für eine Holzart ist, indem an den Stellen, wo Aeste weggenommen wurden, eine Menge kleiner schwarzer Pünktgen zum Vorschein kommen. Durch den reichlichen durchdringenden Saft dieses Baumes, der diese Stellen gleich überzieht, und wann sie alsdenn bewachsen sind, bekommen diese Stellen die schwärzeste Farbe und gleichen dem Ebenholze. Der Bast dieser Art ist nicht so gut als von der folgenden, aber der Schleim von den Blasen, die sich auf den Blättern finden, giebt einen guten Mundleim.

S. Berner ökon. Sammlungen, 1763.

§. 144.

Als Feurungsholz wird Ulmenholz nicht weniger sehr geschätzt, nur ist es schwer zu spalten. Man erhält von Ulmenwäldern schon im dreyßigjährigen Umtrieb alles was von Eichen in diesem Alter erwartet wird, ausser der Lohe,

in

in der nämlichen Güte. Die Asche, welche das verbrannte Holz zurückläßt, enthält vieles und ein überaus scharfes Laugensalz, und die daraus gebrannten Kohlen sind denen vom Eichenholze weit vorzuziehen.

§. 145.

Art. 18. Glatte Ulme, U. octandra. Schkuhr.

Synon. Ulmus folio glabro. Ger. emac. 1481. Mapp. alsat. p. 332? Ulmus longioribus, florum et seminum petiolis. Rupp. jen. ed. 2. p. 266. Ulmus glabra Mill? Ulmus effusa. Willdr. prodr. n. 296. Ulmus octandra. Schkuhr 178. Ulmus campestris Burgsdorffii Handb. 137. Ulmus laevis Pallas ross. ed. Francof. T. I. P. I. p. 178. Ulmus ciliata Ehrh. L'Orme sauvage. The common Elm. Glatter Rüster, Lindbast.

von Burgsdorf Forsthandbuch 137. Ehrhard VI. 88. Schkuhr 178. Becker 29.
Abbild. Schkuhr t. 57.

§. 146.

Ungleiche, doppelt gesägte Blätter. Achtfädige Blüten. Ungleiche, lange Blütenstiele. Gefranzter Saamen-Umschlag.

Diese Art wächst schneller als die vorige, steht ihr aber in Ansehnng der Güte des Holzes nach. Ihr Alter der Vollkommenheit erreicht sie mit siebenzig Jahren. Die Wurzel geht zwey Fuß tief und breitet sich gegen vier und zwanzig Fuß weit aus. Die Blätter brechen zu Ende des Aprils aus, fallen in der Mitte des Octobers ab, stehen abwechselnd auf äusserst kurzen Stielen, sind größer und rauher. Die Blüte erscheint einige Tage früher. Die Blütenziele sind länger aber ungleich. Der Staubfäden sind acht. Die Rinde bleibt lange glatt und reißt nur an ältern Stämmen auf. Am jungen Holze ist sie sehr zähe. Das Holz ist weis, weich, grosaderig und nicht sehr dauerhaft.

§. 147.

Der Bast von dieser Ulme ist sehr zähe und brauchbar, auch liefert die Rinde vom jungen Holze eine gute Lohe. Das Schlagholz ist schon mit zwanzig Jahren haubar, und verewigt sich gleichsam durch die häufige Wurzelbrut, und den abfliegenden Saamen. Gegen die Kälte ist sie eben so dauerhaft als die vorige Art, und nimmt mit einem viel leichtern, lockern Boden vorlieb, wenn er nur etwas Dammerde in seiner Mischung enthält. Man findet sie sowohl an den Rändern der Niedrigungen, als in höhern weit troknern Lagen, im besten Wachsthum. Saat-Pflanzung und Benutzung hat sie übrigens mit der vorhergehenden Art gemein, und in sandigen Gegenden, wo diese nicht gedeiht, verdient sie alle Aufmerksamkeit und einen thätigern Anbau, der aber auf einem sehr troknen Boden durch die Anpflanzung geschehen muß.

§. 148.

Art. 19. Gemeiner Rüster. U. nuda. Ehr.

Synon. Ulmus lata. Trag. stirp. 1086. Ulmus Cam. epit. 70. Ulmus campestris. Linn. suec. ed. 2. n. 226. Reuster, Rustholz, Ilme, Ylme, Rüsche, Fliegenbaum, Yspe, Rüsche, Ulmerbaum, Leimbaum.

Borkhausen 33. Leonhardi 75. Pollich palat. I. 251. Scopoli carn. I. 176. Suckow. 138. Ehrhard VI. 86. Du Roi II. 495.

Abbild. Cam. epit. p. 70. Cam. Kreutt. 40. b. Cramer t. V. Oelhafen III. 18. 19.

§. 149.

Glatte Zweige. Ungleiche, doppelt gesägte Blätter. Sehr kurze, gleichlange Blütenstiele. Nakter Saamenumschlag.

Wächst in niedrigen fruchtbaren Auen. Die Blätter sind in ihren Lappen ungleich, länglicht zugespitzt, dunkelgrün, hart, rauh, mit starken paralell laufenden Ribben durchzogen, am Rande doppelt gesägt. Die Blüte er-

erscheint in dichten rothbraunen Büscheln, häufig auf den äussersten Zweigen auf sehr kurzen, gleich langen Stielen. Der Saame ist glattrandig. Die Rinde bleibt an den Zweigen immer glatt. Nutzen und Cultur hat diese Art mit den vorigen gemein.

Ab. a) Ulmus carpinifolia. Hornbaumblättriger Rüster.
Baumgarten Diss. de corticis ulmi usu medico. Lips. 1790.

§. 150.

Art. 20. Breitblättrige Ulme. U. scabra. Linn.

Synon. Ulmus folio latissimo scabro. Germ. emac. 1481. Tilia mas Matth. 175. Montiulmus Cord. I. C. 113. L'Orme Tilleul. The witch Hazel. Englische breitblättrige Ulme, Wasserrüster, Bastilme, Urle, Rauhlinde, Bergrüster, langstieliger Blumenrüster.

§. 151.

Mit sehr großen, ungleichen, ungleichgezahnten, fast stiellosen Blättern, langen Blütenstielen, großer, grüner Geschlechtsdecke.

Sie erlangt einen hohen schönen und geraden Schaft und wächst auch bey uns wild. Die Blätter werden gegen sechs Zoll lang und vier Zoll breit, sind länglicht zugespitzt, in ihren Lappen ungleich, rauh und fast stiellos. Der Rand ist ungleich gezahnt. Jung gleichen sie mit ihren Schüssen denen von der Haselstaude. Die Blüten erscheinen im April in schirmförmigen Büscheln, auf langen Stielen an den Seiten der Zweige. Die Blätter der Geschlechtsdecke sind groß und grün. Die Rinde ist gelbbräunlich, weispunktirt, Die Krone des Baumes hat einen flatterigen Wuchs. Das Holz ist weich und zerbrechlich.

Borkhausen 36. Suckow 139.

§. 152.

Art. 21. Schmahlblättrige U. | U. minor. Münchh.

Synon. Ulmus augustifolia. Mill. n. 6. Ulmus cornubiensis foliis minoribus. West. bot. I. 313. 352. L'Yperau a tres petites feuilles. The small-leaved cornish Elm. Mawe n. 53. narrow-leaved cornish Elm. Hanb. I. 6. 200. Iper, Steinlinde, Wiete, Steckwiecke, Epe, kleine Kornwallulme.

Münchhausens Hausvater V. 353. Germershausens Hausvater V. 235.

§. 153.

Mit schmahlen, länglicht-eyrund zugespitzten, glatten, doppelt gesägten Blättern.

Sie wird in Brüchern häufig gefunden. Ihre Zweige legen sich an den Stamm an, stehen mehr in die Höhe und treiben nicht so sperrhaft als bey andern Arten. Die Blätter sind schmahl, länglicht-eyrund zugespitzt, glatt, am Rande doppelt gesägt, kommen spät im Frühjahre zum Vorschein. Das Holz ist ziemlich hart, besonders von den in schweren trocknem Boden gewachsenen Bäumen. Die Bauern ziehen den im Winter gefällten Bäumen, wenn sie bis an das Frühjahr in der Sonne gelegen haben, den sodann leicht abgehenden Bast ab und nehmen ihn zu Stricken und zu geflochtenen Bienenkörben.

§. 154.

Art. 22. Holländische U. U. hollandica. Linn.

Synon. Ulmus belgica. L'Ypereau d'Hollande. The duch Elm, narrow-leaved duch Elm. Hanb. I. 200.

Pallas roff. ed. francof. T. I. P. I. p. 184. Suckow 140. Wordhausen 344.

§. 155.

§. 155.

Mit meistens gleichlappigen, eyförmig-zugespitzten, ungleich gesägten Blättern, schwammiger, aufgesprungener Rinde.

Sie wächst um Braunschweig wild und erreicht die Höhe der größten Eichen. Die Rinde ist dick, aufgerissen, doch nicht so sehr als am Korkrüster. Die Blattstiele sind ganz in die zerrißne Rinde eingesenkt. Die Blätter sind klein, hart, runzlich, eyförmig-zugespitzt, meistens gleichlappig, ungleich und meistens doppelt gesägt. Die Blüten erscheinen in dichten Büscheln.

Der Wuchs dieser Ulme ist in guten Boden ausnehmend schnell. Man hat fingersdicke Stämchen gesetzt, welche nach zwölf Jahren bereits einen Fuß im Durchmesser hatten. Die Holländer besetzen ihre Strassen und Alleen damit. Zu Hecken und Gartenwänden schickt sie sich wegen ihres sperrigen Wuches weniger als zu Alleen und Pflanzungen. Ihr Holz ist hart, zähe und gelb wie Buchsbaumholz.

Ab. a) Mit scheckigen Blättern.

§. 156.

Art. 23. Amerikanische U. U. americana. Linn.

Synon. Ulmus fructu membranaceo, foliis simplicissime serratis. Gron. virg. 148. (145.) L'Orme blanc de l'Amerique. The american rough-leaved Elmtree Marsh. 322. The white Elm-tree, with the leaves singly and equally serrated. Wang. 46. Nordamerikanische weise Ulme.

v. Wangenheim 46. Marschal 322. Suckow 141. Du Roi II. 506.

§. 157.

Mit eyrund zugespitzten, einfach und klein gezahnten Blättern, die an der Basis ungleich sind. Die Staubweege fehlen, die Saamen sind bis auf das Korn getheilt.

Sie wächst in dem größten Theile von Nordamerika und ihr Wuchs ist ansehnlich und dabey sehr schnell. Die Rinde ist weisbräunlich und sehr zähe, das Holz fest, weis und ziemlich schwer. Die Zweige sind mit einer rauhen, etwas licht gefärbten Rinde bekleidet. Die Blätter sind eyrund zugespitzt, an der Basis ungleich, auf der obern Fläche rauh, auf der untern haarig. Der Rand ist einfach und klein gezahnt. Sie bleiben bis spät in den Herbst sitzen und von Insekten verschont. Die Blüten brechen mit den Blättern aus. Die Narben sitzen ohne Staubweege auf dem Fruchtknoten auf. Die Saamen sind am Rande mit Haaren besetzt und ohnerachtet sie bis auf das Korn getheilt sind, stehen sie doch mit den Spitzen zusammen.

§. 158.

Diese Ulme verträgt unser Clima sehr wohl. In einem milden, feuchten, warmen Boden ist ihr Wachsthum zum erstaunen schnell, hoch und stark. So gar die abgeschnittnen Zweige schlagen sehr gut an. Sie verträgt das köpfen und beschneiden und ist zu Lauben, Bogengängen u. d. gl. sehr brauchbar. Die davon angelegten Hecken werden schon im dritten Jahre dick und undurchdringlich. Der Stamm erhält eine solche Dicke, daß man in Amerika Canots daraus haut, giebt gutes Brenn- und Kohlholz und ein sehr brauchbares Werk- und Nutzholz. Selbst aus der Rinde dieses Baumes werden in Nordamerika Nachen verfertigt,

Kalm III. 72. 271.

§. 159.

Art. 24. Weichblättrige U. U. mollifolia.

The american sofft - leaved Elm. Marsh. 323.

Mit

Mit feinen, weichen, ungleichen, doppelt gesägten Blättern, gespaltenen Saamenkapseln mit gefranzten Rändern.

Sie wird eben so groß und vielleicht noch größer als die vorhergehende Art, mit der sie dasselbe Vaterland hat. Die Blätter sind länglicht- eyrund, scharf zugespitzt, an der Basis ungleich, am Rande doppelt gesägt, auf der untern Fläche haarig, auf der obern glatt, von feinem und weichem Gewebe. Die Saamenkapseln sind beträchtlich kleiner, an der Spitze eingekerbt oder gespalten, am Rande gefranzt.

§. 160.

Gatt. 10. Viburnum. Schneeballen. Laubholz.

Die Blumendecke ist klein, fünffach eingeschnitten, sitzt über dem Fruchtknoten, fällt nicht ab. Die Blumenkrone ist einblättrig, Glockenförmig, mit fünf stumpfen, zurückgebogenen Einschnitten. Staubfäden fünf, mit rundlichen Staubbeuteln. Staubweege zwey, drey, sehr kurze, fehlen bey manchen Arten. Frucht eine einsaamige Beere. Saame rundlich, breitgedrückt, steinartig.

§. 161.

Art. 25. Gemeiner S. V. Opulus. Linn.

Synon. Sambucus aquatica. I. Bauh. hist. I. 552. Trag. 1001. Sambucus palustris. Dodon. Pempt. 846. Sambucus aquatica flore simplici. C. Bauh. pin. 456. Opulus. Hall. hist. n. 668. Opulus Ruellii Du Ham. Bäume II. 71. L'Obier des bois. The marsh Elder Hanb. I. 197.

Gemeiner Schwelkenbaum, Wasserholder, Schwalkenbeerstrauch, Schwalken, Schwelken, Schwelgen, Schwelgenbeere, Schwallbeere, Schwalgesbeere, Schwalbesbeere, Calinen, Calinkenbeere, Calinchenbeere, Caninienbeere, Galingenbaum, Kalinke, Halinke, Kaline, Kalinkbeere, Kalinkenbeere, Malinenstrauch, Talinkenbeere, Fackelbeere, Fackelbaum, Schießbeere, rothe

Schieß-

Schießbeere, Heller, Schweißbeere, Drosselbeere, Markholz, Goosseflieder, Gänseflieder, Wasserflieder, Wasserflitter, Bechholder, Bachholder, Wasserholler, Wasserahorn, Affholder, Hirschholder, Widder, Rosenholder, Maßholder, Marsholder, wilder Schneeballenstrauch, wilde Gelderrose, Kalkbeere, Gimpelholz.

Suckow 142. Borkhausen 234. Scopoli carn. I. 221. Schrank bavar. I 575. Moench haſſ. I. 145. Pollich palat. I. 311. Dörrien 277. Becker 60. Märter 132. Du Roi II. 477. Gleditsch II. 234. v. Burgsdorf Forsthandbuch 220. Münchhausens Hausvater, III. 135. V. 342. Germershausens Hausvater V. 298. Gleditsch vermischte Abhandlungen, II. 413.

Abbild. Cramer T. XXXIX., ist aber nicht ganz richtig. Besser bey Oelhafen III. t. 11. 12.

§. 162.

Mit glatten Blättern, deren Lappen eckig gezahnt sind, drüßigen Blattstielen, großen unfruchtbaren Blüten im Strahl, fruchtbaren Zwittern im Teller.

Ein sommergrüner, einheimischer, dauerhafter Strauch, der in sumpfigen Erlengebüschen, an Wasserrändern, zuweilen aber auch auf erhabenem, etwas feuchten, beschatteten Boden wächst. Sein Wachsthum ist ziemlich schnell, und er treibt auch nach der Abholzung wieder gut nach. Die Rinde ist dunkelgrau, an jungen Zweigen glatt, an ältern Stämmen etwas rauh und zähe. Zweige und Blätter stehen einander gegen über. Diese erscheinen an langen gefurchten Stielen, die an der Basis des Blattes mit Drüsen, und mit zwey hinfälligen, pfriemenförmigen Nebenblättchen besetzt sind. Die Blätter sind am Grunde rundlich gebildet, zertheilen sich oben in drey spitzige Lappen, fast wie das Laub des gemeinen Ahorns, und haben einen scharf gesägten Rand. Die obere Fläche ist glatt und hellgrün, die untere matter von Farbe und leicht behaart. Die Blüten erscheinen (hier) zu Ausgang des Mayes und Anfang des Jun. in schönen großen,

großen, flachen, weisen Schirmen, an den Enden der Zweige aus den Achseln der Blätter. Die Strahlenblüten, welche an der Zahl ungleich sind, sind groß, regelmäßig, weis und unfruchtbar, die Blüten im Teller sind klein, grüngelb und fruchtbare Zwitter mit einem Staubweeg. Die Beere sind anfangs hart und grün, bey der Reife saftvoll und hellroth. Sie bleiben den Winter über hängen und enthalten einen einzigen herzförmigen Saamen, der ein auch zwey Jahre in der Erde liegt.

Ab. a) Scheckiger S. Strauch. V. Opulus foliis variegatis. L'Obier panaché. The ſtriped. Marſh Elder. b) Gefüllter S. Strauch. V. O. flore pleno. L'Obier double. The double Marſh Elder. c) Rosenblütiger S. Strauch. V. O. roſeum. L'Obier ſterile. The ſnowball Viburnum. d) Rosenblütiger S. Strauch mit scheckigem Laub. V. O. r. foliis variegatis L'Obier ſterile a feuilles panaches. The ſtriped Snowball Viburnum.

§. 163.

Das Holz dieses Strauchs ist hart, weislich, hat einen etwas bräunlichen Kern und widrigen Geruch. Aus den Blüten hohlen die Bienen vielen Wachs- und Honigstoff. Das Holz kann zu verschiedenen kleinen Instrumenten und Geräthen genommen werden. Die Schuhmacher verfertigen Schuhzwecke daraus. Die jungen Triebe geben gute Pfeiffenröhre. In den Forsten wird dieser Strauch mit andern abgetrieben und zu Wellen aufgebunden. Verkohlt giebt das Holz schwache Stangenkohlen für Kleinschmiede und andere Feuerarbeiter. Den Beeren ziehen die Drosseln begierig nach. Nach Kalms Bericht werden die Beere von den Russen gegessen, und in Curland bereitet man einen Eßig daraus. Wegen seines schnellen Wuchses und schönen Ansehens empfiehlt sich dieser Strauch zu Hecken in niedrigen feuchten Gärten.

§. 164.

Art. 26. Schlingstrauch. V. Lantana. Linn.

Synon. Viburnum vulgo. C. Bauh. pin. 428. Viburnum Matthioli 217. Camerar. Epit. 122. Lantana vulgo, aliis Viburnum. J. B. Hist. I. 557. Viburnum foliis ovatis, serratis, subtus tomentosis. Hall. hist. n. 669. Le Coudre moinsienne. The Wayfaring - tree, Pliant - Meally - tree. Hanb. I. 197. Schlingenbaum, Lantanen - Schneeballen, Schlinge, Schlingbaum, Schlingbeerbaum, Weegeschlinge, Weißschlingenbaum, Wiedern, Wiedel, Wiedelbaum, Kandelwiede, Pabstwiede, Pabstbaum, Schergenpabst, Scheriken, Scherben, Scherbiken, Patscherben, Petscherben, Bandstrauch, Kaulbeere, Kandelbeere, Haubeere, Schießbeere, Tyroler Schwindelbeerbaum, Holdernetteln, kleiner Mehlbaum, Mehlstrauch, Pappelstrauch, Rothschlinge, Schlingweide, Kandelweide, Schlungbeer, Bügelholz.

Suckow 143. Pollich palat. I. 310. Moench hass. I. 145. Scopoli carn. I. 221. Schrank bavar. I. 547. Gleditsch II. 233. Märter 148. Borkhausen 237. Leonhardi 128. von Burgsdorf 219. Du Roi II. 481. Dörrien 276. Du Hamel II. 264. Münchhausen V. 340.

Abbild. Kerner II. 4. 116. Oelhafen III. t. 4. 5.

§. 165.

Mit herzförmigen, gesägten, an der Basis ungleichen Blättern, die unten weisfilzig sind.

Ein einheimischer, sommergrüner, dauerhafter Strauch, den man in frischem, strengem Boden, so wie in sandigem mit Moorerde vermischtem Erdreich antrift. Er wird zehn und mehr Fuß hoch. Die Zweige sind nicht sehr zahlreich, aber lang und ausserordentlich zähe. Sie schießen oft in einem Jahre sechs Fuß lang in die Höhe. Ihre Rinde ist im Winter glatt und graulich, auf braun ziehend, besonders nahe am Fuß der Schüsse. Die jüngern Zweige sind, so wie sie schießen, sehr

sehr biegsam und mit einer weisgelblichen Wolle bekleidet. Ihre Enden sind, zumahl im Winter, weich und wollig anzufühlen. So wie sie älter werden, wird die Rinde grau und rissig. Die Stämme bleiben dünne. Das Holz ist weisgrünlich, weich, biegsam und hat, wie die vorige Art, eine starke Markröhre. Die Blätter stehen einander gegenüber, sind groß, herzförmig, lederartig, mit starken weislichen Adern durchzogen, auf der obern Fläche dunkelgrün, auf der untern mit einem weislichen Filz überzogen. Die Blattstiele sind kurz und flach. Die wohlriechenden Blüten erscheinen an den Enden der Zweige im Herbst. Sie wachsen den Winter über nicht fort, im May öfnen sich die Knöpfe und im Jun. sind die prächtigen Schirme ganz entfaltet. Alle Blüten sind regelmäßig und Zwitter. An der Basis ihrer Stiele findet sich ein kleines Deckblättchen. Die Kronenblätter sind weis und unter sich gebogen. Die Narben (zwey bis drey) sitzen ohne weitern Staubweeg auf dem Fruchtknoten und zwar die eine gewöhnlich etwas tiefer als die andere. Die Beere sind eyrund, zusammengedrückt, erst gelbgrün, hernach feinroth, nehmen aber endlich eine tiefe schwarze Farbe an. Sie reifen im October und enthalten einen platten, grauen, schwarzgestreiften Stein, der erst nach Jahr und Tag und oft gar nicht aufgeht.

Ab. a) Mit mehr eyrunden Blättern. The oval-leaved Viburnum. b) Mit scheckigem Laub. V. L. foliis variegatis. Le Coudre moinsienne a feuilles panachees. The striped-leaved Wag-faring-tree. Artet in gutem Boden wieder in die Mutterart ein.

§. 166.

Man treibt diesen Strauch im Unter- und Buschholz ab und kultivirt ihn nicht besonders. Sonst benutzt man ihn auch wohl zu Waldzäunen. Die jungen Zweige geben gute Reitgerten, Wieden zum Wellen binden, Bänder zu Faßarbeiten, Schlingen und Haarseile für das

 Vieh.

Vieh. Aus den jungen geraden Schüssen werden nach Rzaßczynski die bekannten langen polnischen Tobackröhre (Ottowinnen, ungarische Weiden, türkische Weiden) verfertigt. Die Beere werden in den Wildbahnen wegen der Grosvögel sehr geachtet, und an einigen Orten von armen Landleuten gespeißt. Die Rinde der Wurzel und des Stammes giebt nach Dodonaeus durch sieden im Wasser und nachheriges maceriren in der Erde Vogelleim.

§. 167.

Gatt. 11. Sambucus. Hollunder. Laubholz, sommergr.

Die Blumendecke ist in fünf auch vier Einschnitte getheilt, sitzt über dem Fruchtknoten und fällt nicht ab. Die Blumenkrone ist einblättrig und hat so viele rückwärts gebogene Einschnitte als jene. Staubfäden fünf kurze, mit rundlichen Staubbeuteln. Staubweeg einer oval, drüsenförmig, mit drey stumpfen Narben. Frucht, eine rundliche Beere, mit einer Höhle, und drey bisweilen auch nur zwey platten auf der einen Seite eckigen Saamenkernen.

§. 168.

Art. 27. Schwarzer H. S. nigra. Linn.

Synon. Sambucus fructu in umbella nigro. Du Ham. Bäume. II. 197. C. Bauh. pin. 456. Sambucus arborea, floribus umbellatis. Hall. hist. n. 670. Sambucus vulgaris. J. Bauh. hist. I. 544. Le Surau ordinaire a fruit noir. The common or black Elder. Hanb. I. 183. Gemeiner Hollunder, Flieder, Holder, Holler, schwarzer Beerstrauch, Baumholder, Rechholder, Flidder, Flitter, Blieder, Schiebicken, Schübickenbeere, Alhorn, Alhern.

v. Burgsdorf 211. Märter 124. Becker 59. Borkhausen 238. Suckow 145. Pollich pallat. I. 313. Moench hass. I. 146. Hannövrische nützliche Sammlungen vom Jahr 1758. S. 1049. Phys. ökon. Sammlungen, S. 208. Scopoli carn. I. 372. Schrank bavar. I. 577. Gleditsch II. 199. Leonhardi 120. Dörrien 273. Du Roi II. 410. Germershausen

IV. 406. Tidemann historia Sambuci vulgaris. Groening 1733. Wittenb. Wochenblatt, Vol. VI. 256—303. IV. 80. Handvr. Magazin 1779. p. 1134. Reichards medicin. Wochenblatt, Jahrg. II. St. 39. Oekon. phys. Abhandlungen, XX. S. 706. Berliner Sammlungen, Vol. VII. p. 81. Münchhausen III. 428. Forstmagazin, V. 249. Schrebers Sammlungen, V. 195.

Abbild. Ic. plant. med. t. 334. Cramer t. XXXII. Oelhafen III. 7 — 8.

§. 169.

Mit baumartigen Stamme, fünftheiligen flachen Blumenschirmen, gefiederten Blättern, die aus drey, fünf, sieben lanzetförmigen gesägten Blättchen zusammengesetzt sind.

Er findet sich häufig in unsern Waldungen und Hekken und an ungebauten Orten, erscheint bald als ein Strauch, bald als ein Baum. Die Rinde hat einen widerlichen Geruch. An jungen Zweigen ist sie grün, an den ältern und am Stamme aschgrau, am Stammende etwas aufgerissen, sonst ist sie runzlich und bedeckt eine grasgrüne Rinde. Die Blätter sind ungleich gefiedert, aus fünf bis sieben hellgrünen, kleinen lanzetförmig-zugespitzten, am Rande scharf gezahnten Blättchen, wovon das äusserste am größten ist, zusammengesetzt. Sie stehen einander gerade gegenüber. An der Basis der Blattstiele findet man schwache, hinfällige, pfriemenförmige Nebenblättchen. Die Blüten erscheinen in flachen, fünftheiligen Schirmen an den Spitzen der Zweige im Junius, auf besondern Stielen, die an einem allgemeinen befestigt sind. An der Basis der Blumenstiele stehen kleine, eyförmige, hinfällige, gefärbte Deckblättchen. Die Beere stehen auf röthlichen Stielen, sind anfangs grün, hernach bey ihrer Reife im October schwarzroth, haben einen schwarzrothen Saft und enthalten den Saamen, der oft von Vögeln weggetragen wird und auf hohen Mauern und Ruinen aufkeimt. Die Beere fallen im October ab und liegen bis zur Keimung acht Monate in der Erde.

Die daraus erwachsenden Pflanzen nehmen in gutem Boden geschwind zu und zeigen sich schon im ersten Sommer als kleine Hollunderzweige. Schon im dritten und vierten Jahre bringen sie Blüten und Früchte.

Ab. a) Weisbeeriger H. S. fructu albo. Le surau a fruit blanc. The white berried Elder. b) Grünbeeriger H. S. fr. viridi. Le Surau a fruit verd. The green berried Elder. c) Eßbarer H. S. fructu purpurascente eduli. Le Surau a fruits pourpres et mangeables. The etable red berried Elder. d) Weisgescheckter H. S. nigra foliis ex albo variegatis. Le Surau panache de blanc. The silver striped Elder. e) Weisbestäubter H. The silver dusted Elder. f) Gelbgestreifter H. S. n. foliis ex luteo variegatis. Le Surau panache de jaune. The yellow striped Elder.

§. 170.

Der schwarze Hollunder gewährt uns so mancherley Nutzen, daß er häufigere Anpflanzung verdient. Die Blüten werden vor ihrem gänzlichen Aufbruch in manchen Haushaltungen wie Gurken eingemacht, und die aufgebrochenen mit Butter gebacken oder mit Milch gekocht, genossen. Sie werden auch für die Apotecken gesammelt und ein Wasser daraus abgezogen. Die zwote grüne Rinde besitzt Heilkräfte und wird im Frühjahr gesammelt. Der Absud der Rinde giebt einige brauchbare Farben. Die noch unreifen grünen Beere, können mit Eßig und Salzwasser wie Kapern *) eingemacht werden. Aus den rei-

*) Die eigentlichen Kapern sind die eingemachten Blumenknospen und Blumendecken, des stachelichten Kapernstrauchs. Capparis spinosa Linn. der in Egypten, Griechenland, Italien und einigen französischen Provinzen, auf Ruinen und Felsen wächst. Sie werden theils in Eßig eingelegt, theils blos eingesalzen. Hamburg versorgt einen großen Theil von Deutschland damit. Die feinsten liefert die Gegend um Toulon unter dem Nahmen: câpres capucines. Auch die jungen Früchte vom Kapernstrauch werden

reifen wird ein Mus bereitet, welches in vielen Gegenden allein oder mit Zwetschgenmus vermischt, die Abendspeise des gemeinen Mannes ist. Der aus den Beeren gepreßte Saft wird zu einer officinellen Selze eingekocht. Die Beere werden auch von manchen Weinhändlern zur Färbung der Weine gebraucht. Auch soll man Brandewein daraus brennen können. Aus den Beeren des weissen Hollunders soll man nach Haller mit einem Zusatz von Zucker, Ingwer und Nelken, einen, dem Frontignac ähnlichen Wein bereiten.

§. 171.

Das Holz von alten Hollunderstämmen, welches, wenn es ausgetrocknet, weisgelblich, hart und zähe ist, wird zu Einfassungen mathematischer Instrumente, zu Masstäben, Fischer- Knitt- und groben Filetnadeln, auch andern kleinen Dreherwaaren gebraucht. Die Kunsttischler bedienen sich des Stamm- und Wurzelholzes zu ausgelegten Arbeiten. Es wird mit Nutzen zu Spulen bey Spinn- und Zwirnmaschinen gebraucht, wo sonst andres Holz wegen des schnellen heftigen umlaufens leicht in Brand geräth. Die auf den Stämmen wachsenden Schwämme, Spongiae sambuci, Auriculae Judae, haben officinelle Kräfte.

den eingemacht und unter dem Nahmen Cornichons de caprier verkauft. In Deutschland sollen in der Gegend um Hofheim im Maynzischen viele Kappern gewonnen und in ganzen Ladungen nach dem Niederrhein und nach Holland ausgeführt werden. Wir können uns der eingemachten unreifen Hollunderbeere, der eingemachten Früchte der großen Kapuzinerblume, Tropaeolum majus (die hier unter dem Nahmen indische Kresse bekannt ist) und der eingemachten Blumenknospen der überall so häufig wachsenden Pfrieme, Spartium scoparium, statt der theuern ausländischen Kappern bedienen. S. Spartium.

§. 172.

Man hat den Hollunder auch zu Hecken vorgeschlagen, weil er in jedem Boden gedeiht, und sein übelschmeckendes Laub von dem Vieh nicht angegriffen wird. Ueberdieß bestaudet er sich sehr und läßt sich gut unter der Scheere halten. Allein das Federvieh dringt bald durch die unten entstehenden Lücken, und das größere Vieh bricht mit leichter Mühe durch. Besser taugt er zu eignen Nutzpflanzungen. Der Saame leidet nur wenig Bedeckung und man muß ihn, bis er aufgeht, feucht und die jungen Pflanzen schattig halten. Wegen seines zeitigen Triebs, zieht man den Herbst, besonders auf feuchtem Boden, andern Jahrszeiten zur Verpflanzung vor.

§. 173.

Art. 28. Petersilienblättriger H. S. laciniata. Linn.

Synon. S. nigra laciniata Linn. Spec. Pl. Ed. 3. T. I. p. 386. Y. Sambucus laciniato folio. C. Bauh. et du Hamel. Le Surau a feuilles de Persil. The Parsley-leaved Elder.

Borkhausen 241. Suckow 146. Du Roi II. 413. Miller IV. 56. n. 2. Churpfälz. Bemerk. 1774. 214. Münchhausen III. 450.

Strauchartiger Stamm. Doppeltgefiederte Blätter, deren äussere Blättchen abermahls eingeschnitten sind. Drey bis fünftheilige Afftersträusser. (Corymbi)

Ein sommergrüner, dauerhafter Strauch, der unsre Winter wohl verträgt, mit der vorhergehenden Art zu gleicher Zeit blühet und seine Früchte zeitigt. Die Rinde kommt mit der Rinde des schwarzen Hollunders überein. Die jungen Zweige und Blattstiele sind gefurcht und rauh. Die Blätter sind doppelt gefiedert. Sie bestehen aus fünf bis sieben gestielten und abermahls gefiederten Blättchen, davon die kleinsten oftmahls wieder eingeschnitten sind. An der Basis der Blattstiele stehen kleine pfriemenförmige Nebenblättchen. Die Blüten erscheinen an den

Enden

Enden der Zweige in drey bis fünftheiligen Schirmtrauben oder Aftersträußern auf kurzen Stielen, und haben nur einen geringen Geruch. Seine Zweige und vorzüglich die jungen Triebe sind wie ein Band mit Insekten umgeben. Die Beere sind klein und bey der Reife schwarz.

§. 175.

Art. 29. Trauben H. S. racemosa. Linn.

Synon. Sambucus racemosa rubra. C. Bauh. Pin. 456. Sambucus racemosa acinis rubris. J. Bauh. hist. I. 551. Sambucus cervina Tabernaem. 1029. Le Surau a fruit écarlat. The mountain red-berried Elder. Hanb. I. 183. Bergholler, Steinholler, Hirschholler, rother Holler, Waldholder, wilder Holder, Steinholder, Refke, Kelke, Kefke, Schalaster, Schiebgen, Zwitschenbeere, Zwitschenstaude.

Suckow 146. Gleditsch II. 200. Leers. herborn. 81. Pollich palat. I. 314. Moench. hass. 147. Scopoli carn. I. 223. Schrank bavar. 578. Leonhardi 121. Borkhausen 243. Märter 126. Du Roi II. 417. Du Hamel Bäume II. 198. Dörrien 273. v. Burgsdorf 213.

Abbild. Cramer t. 32. B. Kerner Vol. I. t. 72. Oelhafen III. t. 9.

§. 176.

Die Blätter sind aus drey, fünf, sieben Blättchen zusammengesetzt. Eyrunde, zusammengesetzte Blütentrauben.

Ein einheimischer, sommergrüner, ganzer Strauch, der auch bisweilen als ein kleiner Baum vorkommt. Er erreicht das Alter der Vollkommenheit mit funfzehn Jahren. Die Rinde ist wie am schwarzen Hollunder beschaffen, hat aber ihren unangenehmen Geruch nicht. An den jungen Schüssen ist sie röthlich. Die Knospen sind im Winter groß und aufgeschwollen, und von röthlichbrauner Farbe. Die Blätter stehen paarweis einander gegenüber, sind ungleich gefiedert, aus drey, fünf, sieben,

ben, neun dicken, lanzetförmigen, scharf gezahnten Blättchen zusammengesetzt, brechen zu Anfang des Mayes aus, fallen gegen das Ende des Septembers ab. Die Nebenblättchen sind stumpf und hinfällig. Die Blüten erscheinen in May auf den Enden der Gelenke der letztjährigen Schüsse in eyrunden zusammengesetzten Trauben. Die Blumendecke ist sehr klein. Die Kronenblätter sind weis, auf grün ziehend, und nach einigen Tagen zurückgeschlagen. Die Beere sind eyrund, hochroth, wäßerig, werden von der Blumendecke gekrönt und reifen im Jul. Sie liegen acht Monate in der Erde, enthalten drey eyrunde gelbliche Saamen und werden von den Drosseln begierig gesucht, so wie das Laub von den Hirschen.

Steht als ein Baum im botanischen Garten und wild findet man ihn in der Teufelskanzel einer Basalt-Grube ohnweit Giesen, im Walde Hangelstein.

§. 177.

Gatt. 12. Staphylaea, Pimpernuß. Sommergrünes Laubholz.

Die Blumendecke ist fünftheilig, gefärbt und beynahe so groß als die Blumenkrone. Die Blumenkrone ist fünfblättrig. Im Grunde derselben befindet sich ein krugförmiges Honigbehältniß. Staubfäden sechs. Staubweege drey, zuweilen auch nur zwey. Frucht eine Blasenfrucht. Die blasigen Kapseln, deren gewöhnlich drey sind, sind verwachsen. Saamen kleine runde, mit einer Narbe gezeichnete Nüsse, mehrentheils zwey in einer Kapsel.

§. 178.

Art. 30. Gefiederte P. St. pinnata. Linn.

Synon. Pistacia silvestris. C. Bauh. pin. 401. Staphylaea foliis pinnatis. Hall. hist. n. 831. Staphylodendron. du Ham. Bäume II. 217. Staphylodendron pinnatum. Scopoli. Carn. I. 223. Le Nez - coupé ordinaire. The five - leaved Bladder Nut. Hanb. I. 189. Gemeiner Pim-

Pimpernußstrauch, Klappernuß, Todenköpflebaum, wilde Pistacien, Paternosterstrauch, Pümpernüßle, wilder Zürbisnüßchersirauch, Rosenkranzstaude, Blasennuß.

Suckow 148. Scopoli carn. I. 223. n. 130. Schrank bavar. I. 578. Dörrien 274. Leonhardi 128. Borkhausen 48. Du Roi II. 439. Märter 142. v. Burgsdorf Forsthandbuch 221.

§. 179.

Gefiederte Blätter. Hängende Blütentrauben mit zwey einander gegenüberstehenden Träubgen.

Ein einheimischer Strauch, der im milden Clima wächst und bisweilen auch als ein Baum vorkommt. Die Schüsse sind markig, lang und gerade. Die Knospen pflegen zeitig im Winter so aufzuschwellen und groß zu seyn, als ob sie aufbrechen wollten. Die Blätter sind aus fünf, sieben eyrund zugespitzten, feingezahnten, hellgrünen, langgestielten Blättchen zusammengesetzt und stehen einander paarweis gegenüber. An den Seiten der Zweige erscheinen die Blüten in Trauben auf vier Zoll langen Stielen. An diesen stehen die Blütenstiele einander paarweise gegenüber, und das unterste Paar weit von den übrigen entfernt. An jedem Stielchen steht ein weisröthliches Blütchen mit zwey Staubwegen. Hauptstiele, Blütenstiel und Blütenstielchen haben an der Basis lanzetförmige Neben- und Deckblättchen. Die Kronenblätter sind eigentlich weis und ziehen nur an der Spitze ins Fleischfarbige. Eben diese Farbe nimmt die Blumendecke an. Die zwey bis drey fahlgelben, fast durchsichtigen Blasen sind der Länge nach mit einander verwachsen. Die Saamen sind kleine, harte, glänzendbraune, kugelichte Nüsse.

§. 180.

In der Forstwirthschaft hat diese Holzart keinen besondern Nutzen, daher sie auch nicht forstmäßig angebaut wird. Das Holz hat zwar eine schöne Farbe, aber aus

Abgang

Abgang einer hinreichenden Stärke der Stämme keinen Gebrauch. Indessen werden aus den glänzendbraunen, in den blasigen Saamenkapseln enthaltenen Nüssen von dem gemeinen Manne zuweilen Rosenkränze verfertigt, und die Kerne derselben, nach Haller, in der Schweiz von den Kindern gegessen. Sie geben auch ein Oehl, und liesen sich vielleicht da, wo sie (wie im Oestreichischen in manchen Gegenden) in großer Menge zu haben sind, besser benutzen, als wirklich geschieht. Im botanischen Garten steht sie als ein Baum.

§. 181.

Gatt. 12. Aesculus, Roßkastanie. Sommergrünes Laubholz.

Die Blumendecke ist bauchig, einblättrig, fünfzahnig. Die Blumenkrone ist fünfblättrig, mit ihrem Grunde der Blumendecke eingefügt. Staubfäden sieben, acht. Der Fruchtknoten ist rundlich, von der Blüte umgeben. Staubweeg einer, mit zugespitzter Narbe.

§. 182.

Art. 31. Gemeine R. A. Hyppocastanum. Linn.

Synon. Castanea equina. Clus. hist. p. 7. Castanea equina. Clust. hist. p. 7. Castanea folio multifido. C. Bauh. pin. 419. Hippocastanum. Hall. hist. n. 1029. Du Hamel. I. 107. Le Manonier d'Jnde. The common horse - Chesnut. Hanb. I. 13. Pferdkastanie, wilde Kastanie, indische Kastanie, Vexierkastanie, Vexierkeste.

Abbild. Jc. plant. med. Tab. 97. Cramer t. 23. B. Oelhafen II. 37. 39.

Suckow 180. Du Roi I. 35. Dörrien 252. Märter 71. Borkhausen 49. Scopoli carn. I. 268. n. 450. Schrank bavar. I. 636. Borrowskys Allmanach, 183. 288. Germershausens Hausvater V. 282. Miller. I. 50. Du Hamel I. 207. Journal oeconom. 1751. Oct. Allgemeines Magazin II. 309. Hamburger Magazin, XIII. 28. Berner ökon. Sammlungen

lungen II. 943. Markandier Abhandlung vom Hanf. Freystadt 1763. S. 98. Churpfälz. Bemerkung 1774. S. 273. 1780. 177. Medicus über die Veredlung der Roßkastanie. Lautern 1780. Beckmanns Beyträge zur Geschichte der Erfindungen. St. IV. S. 497.

§. 183.

Fächerförmige Blätter, die aus fünf kleinern, keilförmigen, gezahnten Blättern zusammengesetzt sind. Pyramidenförmige Blütensträußer. Siebenfädige Blüten. Stachelichte Saamenkapseln.

Ein nunmehro bey uns naturalisirter Baum, der einen schnellen Wuchs zeigt und ausnehmend dauerhaft ist. Die Blätter brechen zeitig hervor, stehen auf langen Stielen, und sind aus fünf bis sieben keilförmigen, gezahnten, starknervigen Blättern, welche an dem Hauptstiele fächerförmig ausgebreitet stehen, zusammengesetzt. Die jungen Triebe sind mit einem braunröthlichen Baste bekleidet, schießen schnell auf und erreichen ihre jährige Größe in drey Wochen. Die Blüten erscheinen in pyramidenförmigen Sträußern im May und man findet bisweilen männliche Blüten unter die Zwitterblüten gemischt. Die Kronenblätter sind weis, mit rothen und gelben Flecken gezeichnet. Die Rinde ist dunkelgrau, an jungen Stämmen glatt, an ältern wird sie nach und nach rauh und schuppig. Die Früchte sind mit einer dicken, grünbraunen, mit kurzen Stacheln besetzten Schaale, welche aus drey Stücken bestehet, bekleidet, gleichen den ächten Kastanien, haben von aussen eine harte, glänzende, braune Haut. Ausserdem ist der gelbe, reife, mehlichte Kern noch mit einer ganz dünnen lichtbraunen Haut überzogen. Wächst in hiesiger Gegend häufig.

Ab. a) Mit weisgescheckten Laube. A. H. foliis ex albo variegatis. Le Maronier d'Jnde panaché de blanc. The white striped horse-Chesnut. b) Gelbscheckige R. K. A. H. foliis ex luteo variegatis. Le Maronier d'Jnde panaché de Jaune. The yellow striped horse-

§. 184.

§. 184.

Schon lange wurde die Roßkastanie zur Verschönerung der Landschaften gebraucht. Man bediente sich dieser Bäume häufig zur Besetzung der Chausseen, Alleen, Schattengänge, wo sie aber, weil sie in lange, gerade Reihen gepflanzt wurden, zu einförmig ins Aug fallen und ihre eigenthümliche Schönheit nicht recht sichtbar wird. Weit besser nehmen sie sich aus, wenn sie einzeln und beträchtlich weit von einander gepflanzt werden; als wozu sie selbst durch die natürliche Art ihres Wuchses, durch ihre schöne kegelförmige Krone, die im Sommer schwelgerisch belaubt ist, bestimmt sind. Besonders geben die von Ausbruch des Laubes dick aufgeschwollenen Knospen und die ungemein prachtvollen Blumen diesem Baume ein kühnes und schönes Ansehen, wodurch er die Einbildungskraft schon in der Ferne auf eine angenehme Art rührt. Zu Dickigen schicken sie sich nicht, weil sie ihre Blätter fallen lassen, wenn sie gedrängt stehen. Wenn man sie aber zu Alleen gebrauchen will, so muß man sie mit andern Bäumen von regelmäßigem Wuchs und großem Laube abwechseln lassen.

§. 185.

Die Früchte haben wohl den meisten Nutzen für das Vieh: denn die versuchten Benutzungen derselben zu Oehl, Brandewein, Haarpuder, Afterkoffee rc. haben nicht zu ihrem Vortheile entschieden. Zur Zeit der Brunst sind sie für Hirsche ein treffliches Futter, daher dieser Baum in Thiergärten angepflanzt zu werden verdient. Man kann Federvieh damit mästen und Schweine thun sich sehr gütlich damit. Rindvieh frißt sie unvermischt, noch lieber aber mit Gerstenschrot. Schafe fressen nicht nur die Früchte, wenn man sie ihnen zerschnitten vorlegt, sondern auch die harten mit spitzigen Stacheln versehenen Schaalen. Sie sind die zuverläßigste Arzney welche man bis jetzt gegen die Faulsucht der Schafe kennt, und dienen eben so gut, dieser Krankheit vorzubeugen, als sie zu heilen.

heilen. Sobald nach Michaelis Reiffe und Nebel fallen, giebt man Schafen und Lämmern klein geschnittene oder zerstossene Kastanien mit den Schaalen, einige Tage nach einander des Morgens und Abends. Auf ein Schaf rechnet man fünfviertel Pfund Früchte und Schaalen.

Magazin der Vieharzneykunst, Vol. I. 144. Neues Hamb. Magazin, St. 105. S. 286. Zinkens Leipziger Sammlung, Vol. VII. S. 333. Fränkische Samml. Vol. II. S. 7. Vol. IV. S. 350. Handver. Anz. 1753. St. 63. Handv. Samml. 1746. S. 1455. J. 1755. St. 6. J. 1756. St. 92. J. 1758. S. 239. Handver. Mag. 1763. St. 72. 1768. St. 93. 1766. St. 79. 97. 103. Beytrag zu den Braunschweiger Anzeigen, 1763. St. 82. Stuttg. phys. ökon. Auszüge, Vol. II. S. 278. Vol. VII. S. 88. Unzers kleine physische Schriften, S. 89. Allgemeines Forstmagazin, Vol. III. S. 97. Rohrs ökon. Reliquien. I. Zehend, S. 13. Beckmanns Beyträge IV. 143. Vermischte Verbesserungsvorschläge, Frankf. 1778. St. 5. Hirschfelds Gartenkalender 1782. S. 251. Neue Stuttg. Realzeitung 1766. S. 91. Oekon. Bedenken über allerhand Sachen 1759. S. 302. Giessensche Anzeigen 1767. St. 2. Schriften der Handvr. Landwirthschafts-Gesellschaft, Vol. II. S. 214. Leipziger Intelligenzblatt, 1765. n. 26. 1766. no. 6.

§. 186.

Dem Wasser geben die Früchte eine seiffenartige Eigenschaft, wodurch es zum waschen und bleichen der Leinewand brauchbar wird. Aus dem Absud derselben soll man mit Alkali und Oehl eine brauchbare Schmierseiffe erhalten. Auf Blechhämmern bedient man sich des Absuds der geschrotenen Früchte zum beizen des Eisenblechs. Die Schaalen derselben in verschlossenen lutirten Gefäßen verbrannt, geben eine schöne schwarze Farbkohle. Auch liefern Schaalen und Blätter brauchbare Farben. Den Blüten fliegen die Bienen nach. Die jungen Blätter können statt des Hopfens zum Bierbrauen genommen werden. Die Rinde und das Garayische Extrakt derselben haben officinelle Kräfte. Das Holz dient

zu

zu mancherley Tischlerarbeiten, aber nicht zu Zimmerholz. In Holland nimmt man es zum Formschneiden.

Verfahren Leinewand mit Kastanienwasser zu bleichen: Handverisches Magazin 1767. St. 24. Anweisung Leinen und Wollenzeuch mit wilden Kastanien zu waschen: Journal encycl. T. V. P. I. S. 92. Handvr. Samml. 1758. St. 65. Der aus dem Reiche der Wissenschaften wohl versehene Referendarius. T. IX. S. 93. X. 31. Remlers Versuch über die doppelfarbe der Roßkastanienrinde. Allmanach für Scheidekünstler 1785. S. 124. Secret pour faire une lampe de nuit a peu de frais (mit Roßkastanien) Gazette salut. 1768 no. 34. Handvr. Mag. 1768. St. 93. Beobachtung der Bienen auf den Kastanienblüten. Hamb. Magaz. Vol. XIX. S. 115.

Vom Gebrauche der Roßkastanien zu Rebpfählen.

Samml. der Berner ökon. Gesellschaft. Jahrg. VI. St. IV. S. 131.

Ueber die Heilkräfte der Roßkastanienrinde.

Lettera da Gio. Jac. Zannichelli, speciale all' insegna dell' Ercale d'oro, intorno alle facolta dell' Jppocastano. Venez. 1733. 4. H. W. Peiper diss. de cortice Hippocastani. Duisb. 1763. J. P. Eberhardt diss. de nucis vomicae et corticis Hippocastani virtute medica. Halae 1770. Webers Auszüge, Band I. Wasserbergs Sammlung, T. I. S. 10. El Hypocastano, o Castanna de Jndias verdadero succedaneo de la Quina. Madrit. 1774. A. Turra delle febrifuga facolta dell' Jppocastano. Vicenza. deutsch von Jagemann, mit Anmerkungen von D. Buchholz. Weimar 1783. Roosnagels praktisches Handbuch, Band I. St. 2. Sabaret de la Verniere von der Fieberkraft des wilden Kastanienbaums im Journal de Medecine. T. XXXXVII. S. 324. Journal encycl. a Bouillon. 1777. May. Moehring de corticis Hipocastani vi febrifuga in Commerc. Norib. Vol. VI. S. 20. Nova acta naturae Curiosorum. IV. 264.

§. 187.

Vielleicht lassen sich noch dereinst die Früchte dieses Baumes durch sorgfältigere Kultur veredeln, und für die Menschen brauchbarer machen. Durch diese Früchte geschieht die Fortpflanzung. Die im Herbst der Erde anver-

vertrauten Verfaulen zum Theil, und diejenigen, welche man den Winter über aufbewahren will, müssen in trocknen Sand gelegt werden. Im Frühling legt man sie sodann zwey Zoll tief und drey Zoll von einander. Das Beet wird schattig gehalten. Im zweyten Herbst versetzt man die Pflanzen in die Pflanzschule, in drey Fuß weiter Entfernung. Wenn sie vier bis fünf Jahre da gestanden haben, setzt man sie im Oct. ins freye, in einen nicht zu feuchten noch zu schweren Boden aus.

§. 188.

Gatt. 14. Vaccinium. Heidelbeere. Laub=Erdholz.

Die Blumendecke ist klein, fünfzahnig, sitzt auf dem Fruchtknoten. Die Blumenkrone ist glocken- oder krugförmig, an der Mündung vier bis fünfspaltig und zurückgebogen. Staubfäden acht bis zehn, dem Fruchtboden einverleibt, und mit Ausnahme einer Art unverwachsen. Staubweeg einer, länger als die Staubfäden, stumpfnarbig. Fruchtknoten rund, sitzt unter der Blumendecke. Frucht, eine genabelte, vierfächrige, vielsaamige Beere.

§. 189.

a) Sommergrün.

Art. 32. Sumpf= H. V. uliginosum. Linn.

Synon. Vitis Jdaea secunda. Clus. hist. I. S. 61. 62. Vitis Jdaea magna, Myrtillus grandis. J. Bauh. hist. I. 578. Vitis Jdaea foliis subrotundis exalbidis. C. Bauh. pin. 470. The great. Bilberry. Hanb. Sumpf-Preusselbeere, Trunkelbeere, Tringelbeere, Drumpelbeere, großer Heidelbeerstrauch, großer Rausch, große Rauschbeere, Moorbeere, Bruchbeere, Kostbeere, Jägerbeere, Jugelbeere, Moosheidelbeere, Kranbeere, Krackbeere, Krackbesien, große Kuthecken, Kosbeere.

von Burgsdorf 252. Becker 70. Borkhausen 281. Gleditsch II. 177. Pollich palat. I. 381. Schrank bavar. I. 646. Suckow 187. Du Roi II. 473.

§. 190.

Einblütige Blumenstiele, verkehrt eyrunde, glattrandige, am Grunde meistens gefranzte Blätter.

Ein Erdstrauch, der auf moorigem und feuchtem Lande bey uns und in den nördlichen Gegenden unseres Erdtheils wächst. Er wird höher und stärker im Holze als die gemeinen Heidelbeere, V. monadelphum. Stamm und Aeste sind im Umfange rund. Die Blätter stehen abwechselnd, sind verkehrt eyrund, stumpf, glattrandig, oft an der Spitze sanft ausgerandet, manche an der Basis gefranzt. Uebrigens sind sie glänzend, auf der obern Fläche hellgrün, unten bläulichtgrün, mit einem adrigen Netz durchzogen und fallen im Herbst ab. Die Blüten erscheinen im May an den Spitzen der Zweige, in Büscheln und auf einem Stiele immer eine Blüte. Die Kronenblätter sind weis, die Staubbeutel orangenfarbig, der Staubweeg ist grün. Die Beere reifen im August, sind blau, fast viereckig, wässerig, und haben ein weisliches Fleisch.

§. 191.

In Gegenden, wo dieses Erdholz häufig wächst und das Brennholz selten ist, muß es die Feuerung auf dem Heerde vorzüglich unterhalten helfen. Es hinterläßt eine sehr gute Asche. Die Gerber bedienen sich dieses Strauchs statt des Kiehnposts (Ledum palustre). Die Beere sollen in Menge genossen, eine sehr berauschende Kraft haben, weswegen dieser Strauch den Nahmen Trunkelbeerstrauch erhalten hat. Allein nach Erfahrungen zeigen sie diese Wirkungen nur bey manchen Menschen, und in Kamtschatka zieht man sogar einen sehr flüchtigen Brandewein davon ab. Fast in ganz Italien wird Leder damit gegerbt.

§. 192.

b) Immergrün.

Art. 33. Moos-H. V. oxycoccos. Linn.

Synon. The Cranberry. Hanb. l. c. Moospreusselbeere, Winterbeere, Schneebeere, Hübelbeere.

Suckow 188. Münchhausen III. 468. Becker 70. Leonhardi 135. Pollich palat. 383. Moench hass. I. 186. Scopoli carn. I. 272. Schrank bavar. I. 648. Borkhausen 285. Leers. 98.

§. 193.

Glattrandige, immergrüne, eyrunde, am Rande umgerollte Blätter. Fadenförmige, nakte, kriechende Stengel.

Ein einheimisches Erdholz, das vorzüglich gern auf Torfboden, sumpfigen Oertern und an morastigen Quellen mit der vorigen Art wächst, wo es mit seinen dünnen rankenden Reben weit ausstreicht. Die Blätter stehen wechselsweise, meistens auf eine Seite gerichtet, sind immergrün, glattrandig, kurzgestielt, eyrund, oben dunkelgrün und glänzend, unten mattgrün, mit einer starken Ader, die oben eine Vertiefung hervorbringt, durchzogen, am Rande zurückgerollt. Die Rinde ist purpurroth. Die Zweige sind von der Dicke eines Bindfadens, biegsam, zähe, kriechend. Die Blüten erscheinen im Julius zu zwey bis vier auf langen, dünnen, einblütigen Stielen an den Spitzen der Zweige und neigen sich auf die Seite. Die Kronenblätter sind roth. Die Beere sind roth, von der Größe einer Erbse, von säuerlichem Geschmack, reifen im October und bleiben den Winter über hängen. Die Beere werden, wie die Beere der vorhergehenden Art benutzt. Die Goldschmiede nehmen sie zum weissieden des Silbers. In Petersburg werden sie in unbeschreiblicher Menge zu Punsch und andern Küchenfabricaten genommen.

§. 194.

Art. 34. Trauben-H. V. racemosum,

Synon. Vaccinium Vitis idaea. Linn. Spec. Pl. T. I. 500. Vitis idaea, folio subrotundo, non crenato, baccis rubris. du Ham. Bäume. II. 276. C. Bauh. 470. Vitis idaea sempervirens, fructu rubro. J. Bauh. hist. I. 522. Vaccinium foliis perennibus ovatis, subtus punctatis,

ctatis, oris contractis. Hall. hist. n. 1022. The red Whorts, whortte Berries. Hanb. Rothe Preuselbeere, Preiselsbeere, Praiselbeere, rothe Heidelbeere, Rothbesingstrauch, Hammerbesien, Peselbesien, Krackbesien, Krackbeere, Kranbeere, Grandenbeere, Krunbeere, Kronsbeere, Praußbeere, Kraußbeere, Rauschbeere, kleiner Rausch, Steinbeerlein, rothe Steinbeere, Grifselbeere, Holperlebeere, Bückenbeere, Buckelbeere, Pikelbeere.

§. 195.

Ueberhängende Blütentrauben an den Spitzen der Zweige, immergrüne, verkehrt eyrunde, am Rande zurückgerollte Blätter.

Ein kleines, ungemein wucherndes, einheimisches Erdholz, das kaum eine Spanne hoch wird, zum theil auf der Erde kriecht, und dem Buchs sehr ähnlich ist. Es wächst in trocknen, ausgelichteten Nadelwäldern unter der Heide. Die Blüten erscheinen im Junius an den Enden der Zweige, in überhängenden Trauben, und zeigen sich bey gelindem, feuchten Herbste bisweilen im Sept. zum zweytenmahl. Die Blumen sind weis, wohlriechend, den Mayenblümchen ähnlich. An der Basis der Blütenstielchen steht ein kleines zugespitztes Deckblättchen. Die Rinde ist an den jungen Zweigen grün, an den ältern graugelblich mit Knötchen besetzt. Die Blätter gleichen den Buchsblättern, sind eyrund, kurz gestielt, an der Spitze, welche umgerollt ist, fein gezahnt, oben dunkel, unten weislich grün, mit kleinen vertieften, schwärzlichen Punkten bezeichnet, fallen im Winter nicht ab, und stehen abwechselnd. Die Beere sind rund, saftig, von der Blumendecke gekrönt, erst weis, bey ihrer Reife (im Sept.) hochroth, zuletzt durchsichtig und haben einen angenehmen säuerlich-süßen Geschmack.

Suckow 188. Gleditsch II. 176. Pollich palat. I. 382. Leers herborn. 97. Moench hass. I. 185. Scopoli carn. I. 273. Schrank bavar. 647. Borkhausen 283. Leonhardi 135.

Dör-

Dörrien 275. Märter 202. Du Roi II. 475. Münchhausen III. 466. v. Burgsdorf 121.

Abbild. Cramer t. 49. Fig. 3. 4.

§. 196.

Die Blätter dieses sehr gemeinen Unholzes können wie Theeblätter benutzt werden und besitzen auch Heilkräfte. Die Beere sind eine gute Vogelweide, und in den Apoteken wird daraus das bekannte Preuselbeerwasser (Aqua baccarum vitis ideae) und Preuselbeermuß (Roob vitis ideae) verfertigt. Auch aus den Blüten wird ein wohlriechendes Wasser abgezogen. Die Beere werden roh oder gebraten mit Eßig, Zucker und Gewürz eingemacht, nach welcher Zubereitung man sie Tonnenweise verschickt und zu Speisen als Salat aufsetzt. Auch hat man diesen Erdstrauch wegen seines schönen Ansehens und weil er sich unter der Scheer halten läßt, anstatt des Buchses in ganz unfruchtbaren sandigen Gegenden, zur Einfassung der Quartiere empfohlen.

§. 197.

Gatt. 15. Erica, Heide. Laubholz.

Die Blumendecke ist vierblättrig, oft doppelt. Die Blumenkrone ist einblättrig, glockenförmig, mit vierspaltiger Mündung. Der Fruchtknoten ist rund und von der Blüte umgeben. Staubfäden acht, dem Fruchtboden einverleibt. Staubweeg einer. Saamenkapsel vierfächrig.

§. 198.

Art. 35. Glatte H. E. glabra. C. Bauh.

Synon. Erica vulgaris glabra. C. Bauh. pin. 488. Erica vulgaris Linn. Spec. pl. T, I. 501. Erica foliis imis adpressis, simplicibus floralibus calcaratis. Hall. hist. n. 1012. La bruyére commune. Thê common Heath or Ling. Hanb. I. 509. Gemeine Heide, Heyde, Hede, rothe Heide.

Gleditsch I. 323. Märter 196. Becker 80. v. Burgsdorf 268. Borkhausen 68. Ehrhard IV. 167. Du Hamel I. 159. Dörrien 257. Pollich palat. I. 384. Schrank bavar. I. 649. Scopoli carn. I. 274. no. 460. Kalm diss. de Erica vulgari. Aboae 1754. Linnaei diss. de Erica. Ups. 1770. Eiusd. Amoenit. academ. Vol. VIII. p. 46. Webers Auszüge aus Dissert. Band I. Handver. Mag. 1779. S. 1354. Strelizische Abhandlungen. Tom. I. S. 35. Krünitz Enc. XXII. S. 715 Schwed. Abhandl. VI. 163. Handv. gelehrte Anz. 1753. S. 514. Leers herborn. 98.

Abbild. Cramer t. 52. Jc. plant. med. t. 102.

§. 199.

Glockenförmige, fast gleichartige Blumen, mit doppelter Blumendecke und borstigen Staubbeuteln. Blütenstand: Aehren. Pfeilförmige, obsolet vierseitige, einander gegenüber stehende Blättchen.

Ein sehr gemeines, immergrünes, einheimisches Erdholz, welches in ausgelichteten Wäldern, und auf trocknem, rauhem, sandigem, unfruchtbarem Blösen häufig vorkommt, und diesen den Nahmen Heide (Ericetum) giebt. Der Stamm ist niedrig auf der Erde hingestreckt, treibt mehrere harte, aufgerichtete, theils abwechselnd, theils einander gegenüber stehende braunrothe Zweige. Die Blüten erscheinen im Jul. und Aug. auf den äussersten Zweigen in traubenförmigen Aehren und dauern bis in den Herbst. Die Blumen stehen auf kurzen Stielen und neigen sich auf eine Seite. Die Blumendecke ist doppelt. Die äussere ist theils haarig, theils mit feinen Spornen versehen. Die innere ist glatt. Die Kronenabschnitte sind Lilasfärbig. Die Staubbeutel sind gegen einander geneigt, zweygehörnt. Die Narbe ist weisröthlich. Die Blättchen sind ungestielt, fleischig, pfeilförmig, obsolet vierseitig, an der Wurzel zweyspaltig, glänzendgrün, oben flach und mit einer weisen Linie bezeichnet, und stehen einander gegenüber. Die einzelnen Paare stehen dicht zusammen und liegen Kreuzweise über-

übereinander. Sie verschaffen diesem Erdholze das Ansehen einer kleinen Cypresse. Im Philosophenwald und andern Gegenden bey Gießen.

Ab. a) Mit weiser Blumenkrone und gelben Staubbeuteln.

Tournef. inst. 602. Leers herborn. 98.

§. 200.

Ob nun gleich die Heide unter die Unhölzer gerechnet wird, so gewährt sie uns doch mancherley Nutzen. Heiden machen ihre Bewohner fleißig. Dieß bestättigt die Erfahrung überall, und im Schatzwesen findet man, daß alle Heidedörfer geschwinder als andere bezahlen *). Im Stifte Osnabrück fällt nach Mösern auf keinem guten Boden ein Stück Linnen. Die Heide wird da, wo sie ganze Striche besetzt hält, auf verschiedene Art genutzt. Man mähet sie, welches aber viele Uebung erfordert, und streut sie dem Vieh unter. Oder man hackt die sogenannten Heideplatzen, führt sie auf Haufen zusammen, läßt sie mit anderm Miste durchbrennen (modern) und bringt sie hienächst auf das Feld. Der mit Heide zubereitete Mist ist kräftig und sehr gut für bindende Felder **).

§. 201.

Die Heide ist ferner nach Suckows und Dambourneys Versuchen, eines der vorzüglichsten Färbgewächse für

*) Mösers osnabrückische Geschichte. I. 96. Davenant discourses on Trade, II. 75.

**) Munds landwirthschaftliches Magazin. II. Jahrgang. IV. Quartal 23. S. Von Ausrottung der Heide (Erica) und Urbarmachung des Heidebodens. (Ericetum) S. folgende Schriften: Fleischhauers ökonomische Vorschläge die Lüneburger Heide arthaft zu machen. Göttingen 1754. von Justi ökon. Schriften. B. II. S. 246. Gleditsch phys. ökon, Betrachtung über den Heideboden in der Mark Brandenburg. Berlin 1782. Baylei theoretisch prakt. Werk, die Künste, Manufakturen und Handelschaft betreffend. Aus dem Engl. München und Leipzig 1780. M. K. Forstmagazin V. 132.

für Seiden- und Wollenfärber *). Ihre Blüten enthalten vielen Honig- und Wachsstoff. Doch hat der Honig von bloßer Heide nicht viele Vorzüge. Ferner dient sie zum gerben **) und zu Spinnhütten für Seidenraupen. Im Winter dient sie dem Rothwildpret zur Nahrung. Wo Reißholz selten ist, wird sie zur Feuerung genommen, wo sie in derben Bündeln eine starke Hitze giebt, und viele und gute Asche zurückläßt. Man macht auch Faschinen daraus, um tiefe Weege und Löcher auszufüllen.

§. 202.

In England nimmt man sie nach Plot, zum Bierbrauen anstatt des Hopfens. In nördlichern Ländern nimmt sie der Landmann zu Eindeckungen, und anstatt des Strohes zu Bettsäcken. Auf der Lüneburger Heide macht man aus den zähen Zweigen Kehrbesen, die man häufig nach Hamburg und Holland verführt, und die Heideschnacken, welche gesunder, fetter und wolliger als andere Schafe sind, nähren sich größtentheils von den jungen zarten Keimen der Heide. Um nun immer junge Heide zu haben, stecken die Schäfer die alte Heide gerne an, und brennen sie ab, welches aber oft zu Waldbrünsten Veranlassung gegeben hat.

Haffers Unterricht von der Zucht und Wartung der Schafe. Leipzig 1785. S. 162. 165. Germershausen das Ganze der Schafzucht. Leipzig 1789. I. 175. 212. 214.

§. 203.

*) Suckows Versuche über die Benutzung verschiedener Gewächse für Färbereyen, in den Vorlesungen der churpfälz. phys. ökon. Gesellschaft. Mannheim 1788. III. S. 77. Recueil de procedés, et d'experiences fur les teintures folides, que nos vegetaux indigenes comuniquent aux laines et aux lainages par Dambourney. a Paris 1786. 8.

**) Häute mit Heide zu gerben. London Mag. 1766. May, S. 269. Neues bremisches Magazin I. S. 359.

§. 203.

Art. 36. Sumpf-H. E. Tetralix. Linn.

Synon. Erica ex rubro nigricans scoparia. C. Bauh. pin. 486. Tetralix. Hall. Helvet. 418. La bruyere des marais. The fir-leaved Heath. Cross-leaved Heath. Hanb. Winterheide, braunrothe Besenheide, ungarische Heide, brabanter Heide, niederländische Heide, rothschwärzliche Heide.

Suckow 189. Gleditsch 323. Borkhausen 69.

§. 204.

Eyrund glockenförmige Blumen, welche den Staubweeg einschließen. Blütenstand Köpfgen. Blätter gefranzt, zu vier beysammen stehend.

Ein immergrünes Erdholz, das seinen Stand in Niedrigungen und Brüchern hat, und mit seinen Wurzeln die Torfschichten vermehrt, wovon es keinen geringen Theil ausmacht. Es bleibt niedriger als die vorige Art, dringt mit seinen Wurzeln tief in den Boden und blühet im August. Die Blätter sind länger, gefranzt, pfriemenförmig, flach, offenstehend, zu vier auch zuweilen drey beysammen, geben dem Strauch im kleinen das Ansehen einer Fichte. Die Blüten stehen in Köpfchen, die bald dichter, bald lockrer sind. Die gelben, borstigen Staubbeutel stehen in der eyrund glockenförmigen Blumenkrone eingeschlossen. Die Kronenblätter sind weis. Die trockne Blumendecke bleibt nach dem verblühen fast immer am Stengel.

Ab. a) Mit rother Blumenkrone und bräunlichen Staubbeuteln. Der Blüte fliegen die Bienen nach. Jung ist diese Heide eine gute Schafweide. In Niedrigungen trägt sie viel zur Erzeugung des Torfes bey.

§. 205.

Gatt. 16. Daphne. Kellerhals. Laubholz.

Die Staubgefäße haben nur eine Geschlechtsdecke, welche einblättrig, trichterförmig, regulär, vierspaltig und

und welk ist. Ihre Abschnitte stehen kreuzweis offen. An den innern Rand ihrer verschlossenen Röhre sind acht Staubfäden befestigt, welche wechselsweise tiefer stehen. Staubweeg einer, sehr kurz. Frucht eine einsaamige Beere.

§. 206.

a) Immergrün.

Art. 37. Lorbeer-K. D. Laureola. Linn.

Synon. Laureola sempervirens flore viridi, quibusdam laureola mas. C. Bauh. pin. 462. Thymelaea foliis ellipticis, perennantibus, floribus ex alis nutantibus. Hall. hist. n. 1025. Thymelaea I. du Ham. II. 246, La Laureole. The Spurge Laurel. Hanb. I. 215. Immergrüner Kellerhals, Seidelbast, Zeidelbast, Waldlorbeere, Lorbeerartiger Kellerhals, Lorbeerdaphne.

Suckow 191. Märter 194. Du Hamel II. 246 Du Roi I. 213. Mönchs Verzeichniß 39.

Abbild. Jcon. plant. medic. t. 327.

§. 207.

Lanzetförmige, glattrandige, immergrüne Blätter. Fünfblütige Blumentrauben aus den Achseln der Blätter.

Ein Erdholz, das nur zwey, drey Fuß hoch wird, und in niedrigen Gebirgen milder Länder wächst. Den Stamm umgiebt eine zähe, schmutzigweiße Rinde, welche an den jüngern Zweigen glatt und grün ist. Die Blätter stehen in dichtgedrängten Büscheln, sind fast stiellos, lanzetförmig, dick, glatt, glattrandig, oben glänzend, unten mattgrün. Die Blüten, welche einen angenehmen und unschädlichen Geruch haben, den sie des Abends weit umher verbreiten, erscheinen im May oder April aus den Achseln der Blätter in fünfblütigen Trauben. Die Kronenblätter sind klein und gelblichgrün, die Beere länglichtrund und bey ihrer Reife im Junius, wo sie abfallen, schwarz. Wächst im Ziegelberg bey Gießen.

Ab. a) Mit scheckigen Blättern.

§. 208.

§. 208.

b) Sommergrün.

Art. 38. Gemeiner K. D. Mezereum. Linn.

Synon. Laureola folio deciduo flore purpureo, officinis laureola foemina. C. Bauh. pin. 462. Thymelaea spica cylindrica, superne foliosa. Hall. hist. n. 1024. Thymelaea III. Du Ham. II. 246. Daphnoides flore purpureo. Tabernaem. hist. lib. III. Cap. 91. p. 1483. Laureola folio deciduo sive Mezereum germanicum. J. Bauh. hist. I. 566. Thymelaea lauri folio deciduo. Tournef. Inst. 595. Piper rusticus. Schwencf. Cat. Siles. 120. Thymelaea Mezereum Scop. carn. I. 276. Le Garou, le Bois gentil. The Mezereon. Haub. I. 116.

v. Burgsdorf 249. Gleditsch II. 168. Borkhausen 251. Märter 192. Dörrien 257. Du Roi I. 211. Gleditsch vollständige Geschichte der Pflanzen I. 151. Mönchs Verzeichniß 38. Pollich palat. I. 385. Moench hass. I. 188. Pallas ross. ed. franc. I. 126. Scopoli carn. I. 276. Schrank bavar. I. 653. Leers herborn. 99.

Abbild. Jc. pl. medic. t. 3.

§. 209.

Lanzetförmige, sommergrüne Blätter. Stiellose, zu zwey bis drey unmittelbar aus dem Stengel kommende Blüten.

Dieses kleine Erdholz ist in schattigen Laubhölzern in gutem Boden sehr gemein und kommt im Stande der Wildheit mehr einfach als ästig vor. Stamm und Zweige sind sehr biegsam und mit einer grauen, saftigen, feinen, zähen Rinde bekleidet. Die Blätter sind lanzetförmig, zart, weich, glattrandig, stehen zuerst büschelweise, hernach abwechselnd auf sehr kurzen Stielen und nur an den äussersten Enden der Zweige. Die stiellosen Blumen erscheinen schon im Febr. und vor Ausbruch des Laubes zu drey, vier. Die Mündung der Röhre hat vier ovale zu-

ge-

gespitzte ausgebreitete Einschnitte. Sie haben einen angenehmen, aber starken, betäubenden Geruch. Innerhalb der Röhre findet man acht kurze, feine Staubfäden mit zweytheiligen Staubbeuteln. Der grüne ovale Fruchtknoten hat einen sehr kurzen Staubweeg mit einer etwas plattgedrückten kopfigen Narbe. Er verwandelt sich nach der Befruchtung in eine fleischige, rundliche Beere, von der Größe einer Erbse, die erst grün, bey ihrer Reife im Jun. aber schön scharlachroth und endlich schwarz wird. In jeder Beere ist ein runder Saamenkern, der ein Jahr lang in der Erde liegt.

Ab. a) Mit weisen Blumen und gelben Beeren. b) Mit purpurrothen Blumen und rothen Beeren. c) Mit blasrothen Blumen und rothen Beeren. d) Mit karmesinrothen Blumen und rothen Beeren. e) Mit gelbgestreiften Blättern.

§. 210.

Diese Art enthält, wie die vorhergehende in allen ihren Theilen, besonders in den Beeren, eine starke verdeckte Schärfe, welche sich nicht sogleich durch den Geschmack entdecken läßt, aber nachhero desto empfindlicher wirkt. Die Rinde dient zum Blasenziehen und zu Haarseilen. Unwissende nehmen die Beere zuweilen an die Speisen, anstatt des Pfeffers, allein wegen ihrer corrosiven Schärfe greifen sie den Magen und die Gedärme an, erregen Fieber, Entzündungen, Convulsionen und wohl gar den Tod. Betrügerische Leute nehmen sie zuweilen an Brandewein und Eßig um ihre Schärfe zu erhöhen, wovon aber Entzündungen des Halses und lang anhaltende Kopfschmerzen entstehen. Nach Lepechin reiben sich in Rußland betagte Schönen und alte magre Stutzer die Wangen mit dem Aufguß der Beere, wovon das Gesicht aufläuft und sehr voll wird, allein bald folgen unerträgliche Schmerzen nach und die Wangen platzen auf.

Essai sur l'usage et les efets de l'ecorce de Garou - par L. D. a Paris 1767. teutsch von Junker, Straßburg 1773.

Ross

Rofs diss. de Cortice Thimeleae. Lugd. Bat. 1778. Engel Specimina medica. Berol. 1781. Medicinische Bemerkungen der Gesellschaft in London, Vol. III. 189. F. Home klinische Versuche, Leipzig 1781. Acta acad. Mogunt. 1778 und 1779. Breslauer Natur- und Kunstgeschichten, III. Vers. S. 698. Acta helvet. Vol. V. 325.

§. 211.

Gatt. 17. Cercis, Cercis. Sommergrünes Laubholz.

Die Blumendecke ist sehr kurz, glockenförmig, fünfzahnig und unten bauchig. Die Blume ist eine Schmetterlingsblume. Die Fahne besteht aus einem rundlichen Blättchen, welches mit einem Nagel unter die Flügel eingelenkt ist. Die Flügel sind länger als die Fahne, über sich gebogen und mit langen Nägeln versehen. Das Schiffchen ist aus zwey herzförmigen Blättchen zusammengesetzt. Staubfäden zehn. Staubweeg einer, mit einer einfachen Narbe. Der Fruchtknoten ist gestielt. Unter ihm befindet sich ein Honigbehältniß. Die Hülse ist einfächrig, länglicht und enthält wenige, an die obere Nath befestigte Saamen.

§. 212.

Art. 39. Gemeiner C. C. Siliquastrum. Linn.

Synon. Siliquastrum. I. du Ham. II. 205. Arbor Judae Dod. pempt. 786. The common Judas-tree. Hanb. I. 104. Großer Cercis, Judasbaum, gemeiner Judasbaum, europäischer Judasbaum, Siliquaster Cercis.

Suckow 216. Borkhausen 360. Churpf. Bemerk. 1774. S. 167. Medicus Beyträge zur schönen Gartenkunst. S. 23. 230.

§. 213.

Mit herzförmig scheibenrunden, glatten, lederartigen Blättern.

Vaterland. Süd Europa, der Orient. Sein Stamm ist aufrecht und wird zehn, zwölf, achtzehn bis zwanzig Fuß hoch, und zertheilt sich in eine unregelmäßige ästige Krone.

Krone. Die jungen Triebe sind röthlicht. Die Blätter sind herzförmig-scheibenrund, von lederhaftem Bau, glatt, langgestielt, auf der obern Fläche dunkelgrün, unten weisgrau. Am Stiel haben sie einen starken, herzförmigen Einschnitt. Sie bleiben von Insekten verschont und bis spät in den Herbst sitzen. Die Blumen sind schön purpurroth. Schon zu Ende des Aprils ist der Baum damit bedeckt, und bringt sie auch am alten Holze häufig hervor. So wie die Blüten abfallen und zu Schoten ansetzen, erscheinen die Blätter. Für Pflanzungen ist dieser Baum eine wahre Zierde. Die schöne Farbe seines Holzes empfiehlt es zu Tischlerarbeiten. Das Laub mit den grünen Zweigen kann in der Färberey genuzt werden. Bey uns dauert dieser Baum, wenn er einen wohlgeschüzten Stand hat, auch im freyen sehr gut aus. Wächst im Ziegelberg, wo er sehr gut fortschlägt.

Ab. a) Mit fleischfarbigen Blumen und grünlichen Trieben. b) Mit weisen Blumen. c) Mit breiten Schoten.

§. 214.

Art. 40. Canadischer C. C. canadensis. Linn.

Synon. Siliquastrum canadense du Ham. l. c. The Canada Judas-Tree. Hanb. l. c. The red-bud-tree. Marsh. 57. The american Judas-tree with downy heart shaped Leaves. The Judas-tree of Canada. Wangenh. 84. Canadischer Judasbaum, Salatbaum.

v Wangenheim 84. Marschal 57. Churpf. Vorlesungen 1774. S. 170. Suckow 217. Du Roi I. 147. Miller I. 651. Mönchs Verzeichniß 21. Du Hamel II. 204.

§. 215.

Mit herzförmig-zugespitzten, auf der untern Fläche etwas daunigen Blättern.

Er wächst in verschiedenen Theilen von Nordamerika wild, und erreicht eine Höhe von zehn bis zwölf Fuß. Der Stamm ist ziemlich stark, unregelmäßig ästig, mit einer schwarzgrauen Rinde bedeckt. Das Holz ist gelblich

lich und sehr fest. Die Blätter sind herzförmig-zugespitzt, hellgrün, dünne, glattrandig, auf der obern Fläche glänzend, unten von matterer Farbe und etwas daunig. Die Blüten erscheinen vor Ausbruch des Laubes in kurzgestielten Büscheln um die Zweige herum. Die Blumenkrone ist fleischfarbig. Die Schote ist drey bis vier Zoll lang, und einen halben breit.

Ab. a) mit hochrothen. b) mit purpurrothen Blumen.

§. 216.

Das Holz dieses Baumes ist überaus fest und nimmt eine gute Politur an. Es dient zu kleinen Arbeiten der Dreher und Tischler. Die Blumen nehmen die Nordamerikaner zu Salat. Nach Suckows Versuchen verdiente er, wegen seiner vorzüglichen Färbkräfte mehr angepflanzt zu werden.

§. 217.

Gatt. 18. Ledum, Kiehnpost. Laubholz.

Die Blumendecke ist fünfzahnig. Die Blumenkrone besteht aus fünf flach ausgebreiteten Blättern. Staubfäden zehn. Staubweeg einer. Frucht eine einsaamige, fünffächrige Kapsel, welche an der Basis anfspringt.

§. 218.

Art. 41. Sumpf-K. L. palustre. Linn.

Synon. Ledum silesiacum Clus. hist. p. 83. Cistus Ledon foliis Rosmarini ferrugineis. C. Bauh. pin. 467. Ledum silesiacum majus Schwenkf. p. 120. Rosmarinum silvestre s. bohemicum Matthio. hist. et Champeuce Cord. hist. 1. Cistus. XIII. du Ham. I. 123. Le Romarin sauvage. The marsh Cistus, wild Rosemary, Hanb. I. 606. Kühnrost, Kührust, Porst, Porsch, wilder Rosmarin, weise Heide, Bienenheide, Kienporst, Tannenporst, Schabenkraut, Mottenkraut, Kirieporst, Hartheide, Gichttanne, Sauchthanne, Granze, Saugranze, Moorrosmarin, Heidnischbienenkraut.

Suckow

Suckow 225. Du Roi 361. Gleditsch I. 217. v. Burgsdorf 259. Becker 75. Ehrhard III. 127. Gleditsch vermischte Abhandl. II. 172. Beckmanns Technologie 219. n. 1. Linnees Reisen durch Oeland und Gothland 59. Linnaei flora suecica 125. Handvr. nützliche Samml. 1757. St. 12. 21. Linnaei diss. Ledum palustre. Upſ. 1775. Ejusd. Amoenit. acad. Vol. VIII. 268. Neue Abh. der Schwed. Academie. B. III. S. 68. Samml. für praktische Aerzte. X. 722.

§. 219.

Mit Rosmarinartigen, gleichbreiten, unten rauhen Blättern und straußweise stehenden Blüten.

Ein einheimischer, immergrüner, dauerhafter, halber Strauch, der in morastigen Gegenden, besonders des nördlichen Deutschlandes wild wächst. Er überzieht die Moos- und Torf-Brücher durch seine häufig wuchernde Wurzelbrut und ausfallenden Saamen. Die Blüten erscheinen in Sträußern im Junius und Jul. an den Spitzen der Zweige. Die Blumen sind weis und haben einen narkotischen Geruch. Die Blumendecke ist sehr klein, grün und einblättrig. Der Blütenstiel ist dünn, einen Zoll lang. Die Blumenkrone hat fünf eyrunde, flache, weisliche Blätter, die Staubfäden sind dünn, weis, und tragen weisliche Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist rundlich, grün. Der Staubweeg hat die Länge der Staubfäden und eine stumpfe Narbe. Die Blätter sind gleich breit, wie am Rosmarin gestaltet, oben dunkelgrün, unten rauh, braungelb, stehen einander gegenüber. Die Rinde ist glattbraun, an den jungen Trieben rostfarbig. Die Kapsel ist fünffächrig, öffnet sich unten in fünf Theile. Der Saame ist klein, länglicht, an beyden Enden zugespitzt, reift und fällt aus im Oct. die meisten Saamenkörner sind taub. Der Saame liegt neun Monate in der Erde.

Ab. a) Breitblättriger K. P. L. p. latifolium. Le R. ſ. a larges feuilles. The broad-leaved wild Roſemary.

b) Thy-

b) Thymianblättriger K. P. L. p. Thymifolium. Le R. s. a feuilles de Thyme. The Thyme leaved wild Rosemary. c) Scheckiger K. P. L. p. foliis variegatis. Le Rom. s. a feuilles panachées, The striped - leaved wild Rosemary.

§. 220.

Der ganze Strauch giebt mit und ohne Blüten eine brauchbare Gerberlauge, worinnen das Leder dem englischen gleich gemacht werden kann. Die Blüten lieben die Bienen sehr, und man pflegt ihre Stöcke damit auszureiben. Die frischen Zweige sollen die Wanzen und der Absud derselben die Läuse der Thiere vertreiben. Manche Bierbrauer nehmen den Kiehnpost zum Bier, welches aber dadurch eine sehr berauschende, der Gesundheit nachtheilige Eigenschaft erhält. Das von dieser Holzart abgezogene Oehl sollen die Russen mit Birkenöhl vermischt anwenden, um den Juchten ihren specifischen Geruch zu verschaffen, welches indeß nach glaubenswürdigen Schriftstellern noch nicht so ganz erwiesen ist. Desto gewisser besitzt dieses Erdholz wirksame Heilkräfte.

Die Alten scheinen diesem Erdholze nicht umsonst den Nahmen Gichttanne gegeben zu haben. Es wäre zu wünschen daß in der ausübenden Arzneykunst Versuche mit dieser wirksamen Holzart angestellt würden.

§. 221.

Gatt. 19. Andromeda, Andromeda. Laubholz.

Die Blumendecke ist fünftheilig, gefärbt und bleibend. Die Blumenkrone ist bey einigen Arten glockenförmig, bey andern eyrund, fünfspaltig, mit zurückgebogenen Abschnitten. Staubfäden zehn pfriemenförmige, kürzer als die Blume, haben zwey gehörnte, nickende Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist rundlich, hat einen cylindrischen Staubweeg, welcher länger als die Staubfäden ist und eine stumpfe Narbe hat. Die Saamenkapsel ist rundlich, fünfeckig, fünffächrig, fünfschaalig,

in den Kanten aufspringend. Saamen, viele rundliche glänzende.

§. 222.

Art. 42. Poleiblättrige A. A. polifolia. Linn.

Synon. Rhododendron polifolium Scopoli. carn. T. I. p. 287. Rosmarinus silvestris aosinos. Clus. hist. I. 84. Ledum silesiacum minus. Schwenkf. Cat. 121. Polifolia. Buxbaum. Centur. V. p. 28. Acta petrop. II. 345. Vitis ideae affinis, Polifolia montana. J. Bauh. hist. I. 525. L'Andromede. The Marsh Cistus or Wild Rosemary. Hanb. I. 351, Kleiner, wilder Rosmarin, kleine Granze, Lavendelheide, Torfheide, Torf-Rosmarin, Rosmarinheide, falscher Kiehnpost.

Borkhausen 66. Pollich palat. T. I. 403. Schrank bavar. I. 682. Suckow 226 Gleditsch I. 320. Pallas ross. II. von Burgsdorf 271. Becker 79.

Abbild. Buxbaum Centur. Vol. V. t. 49.

§. 223.

Mit abwechselnd stehenden, zurückgerollten Blättern, gehäuften Blumenstielen am Ende des Stengels und der Zweige. Eyförmige Blumenkrone.

Ein einheimisches, immergrünes, dauerhaftes Erdholz, das an vielen Gegenden in sumpfig-torfigen Stellen vorkommt, und kaum einen Fuß hoch wird. Es hat zähe, kriechende Wurzeln. Die Blüten erscheinen im May am Ende des Stengels und der Zweige. Sie stehen zu mehreren büschelweise beysammen, auf langen purpurrothen Stielchen, die durch eyförmige Blättchen von einander getrennt sind. Die Blumendecke ist sehr klein, rosenroth, fünftheilig. Die Blumenkrone ist eyförmig, purpurroth, hat eine enge, fünffach eingeschnittene Oeffnung, deren Abschnitte zurückgebogen sind. Die Staubbeutel sind zweygehörnt, dunkelroth, niederhängend. Der Staubweeg endigt sich in eine zugerundete röthliche Narbe. Die Saamenkörner sind sehr klein, oval, platt, glän-

glänzend, reifen im Oct. und liegen achtzehn Monate in der Erde. Die Blätter sind lanzetförmig, zurückgerollt, stehen abwechselnd. Die Mitte derselben durchläuft eine erhabene Ader. Die obere Fläche ist dunkelgrün und glänzend, die untere weis und matt. Die Rinde ist dunkelroth, an älteren Stämmen grau.

§. 224.

Das Holz ist zum Nutzgebrauch zu schwach. In Torfgründen trägt indeß dieses Erdholz durch seine kriechenden Wurzeln zur Vermehrung des Torfes bey. Sein herber zusammenziehender Geschmack empfiehlt es zu Versuchen in der Gerberey, Färberey und Arzneykunst. In den nördlichen Ländern bedient man sich desselben nach Pallas, statt der Galläpfel, zum schwarzfärben. Schafe aber, auf Torfgründe getrieben, wo dieses Erdholz häufig wächst, bekommen Verstopfungen und erkranken.

Andromeda polifolia americana major Wangenh. 106. scheint blos Abart zu seyn.

§. 225.

Gatt. 20. Arbutus, Bärenbeere. Laubholz.

Die Blumendecke ist fünftheilig. Die Blumenkrone ist einblättrig, durchsichtig, fünfspaltig. Staubfäden zehn, sind unten sehr dick und wollig. Der Fruchtknoten sitzt auf einem mit zehn Punkten bezeichnetem Blumenboden. Die Frucht ist eine fünffächrige Beere, welche kleine Saamen enthält.

§. 226.

Art. 43. Bärenbeere, A. Uva ursi. Linn.

Synon. Uva ursi Clus. hist. p. 63. Arbutus caulibus procumbentibus, foliis duris, integerrimis Hall. hist. n. 1018. Arbutus noveboracensis. Colden. noveb. p. 104. Vitis idaea putata et Uva ursi Clusii. J. Bauh. hist. I. 523. Arctostaphyllon. Siegesb. Fl. p. 13. Le Busserole. The common Bear-berry. Hanb. I. 372. Sandbeere, Bären-

rentraube, Steinbeere, Spanischer Heidelbeerstrauch, Mehlbeere.

v. Burgsdorf 270. Gleditsch 172. Suckow 227. Märter 205. Du Roi I. 69. Du Ham. II. 79.

Abbild. Jc. plant. med. t. 62.

§. 227.

Mit niederliegenden Zweigen, harten, glattrandigen, immergrünen Blättern, welche auf der obern Fläche mit einem vertieften Adergewebe versehen sind.

Ein einheimisches, immergrünes, dauerhaftes Erdholz, das in ungebauten Wüsten und Sandflächen, so wie auf den höchsten Gebirgen gefunden wird, wo es sich Strichweise ausbreitet. Die Zweige sind rothbraun, wachsen sperrigt, sind gegen zwey Fuß lang, auf die Erde gestreckt und dicht belaubt. Die Blätter sind glattrandig, dick, steif, gestielt, stehen bald abwechselnd, bald einander gegenüber, sind auf der untern Fläche dunkelgrün, auf der obern glänzend und mit einem vertieften Adergewebe versehen. Die Blüten erscheinen im May an den Enden der Zweige in Büscheln. Die Blumendecke ist bleibend, sehr klein. Die Kronenabschnitte sind röthlich und haben einen gezahnten Rand. Die Staubbeutel sind getheilt. Der Staubweeg ist von der Länge der Blumenkrone. Die Narbe ist dick und rund. Die Frucht ist eine erbsengroße, glatte, rothe Beere, reift im Sept. und enthält viele kleine harte Saamen.

Ab. a) Mit schwarzen Beeren. b) Mit grünlicher Blumenkrone.

§. 228.

Dieses Erdholz verdiente bey Gerbereyen mehr versucht und gebraucht zu werden, da alle seine Theile einen adstringirenden Geschmack haben. In Schweden wird es zu diesem Endzweck häufig gesammelt und nach Stockholm gebracht, wo es nach Linne's Bericht die Stelle des ausländischen Sumachs vertritt. Auch wird dieser

Strauch

..rauch, nach Pallas und Georgi, im Gouvernement Casan zum gerben der Saffiane und andrer dünnen Felle angewandt, womit sie geschwinder und besser, als auf eine andere Art durchgegerbt werden. Sonst haben die Blätter nach Murray und andrer Aerzte Versichrungen, officinelle Kräfte. Die Blätter mischen manche unter den Rauchtoback, welches ihm einen angenehmen Geruch und Geschmack ertheilt. An den Wurzeln findet man oft die sogenannte deutsche Cochenille. In Schweden sammelt man die Bärenbeere im Herbst, trocknet sie mit Erhaltung der grünen Farbe der Blätter und wendet sie zur Bereitung der schwarzen Beaverfarbe an.

Scaliger de arbuto. Exercit. de Subtilit. p. 497. Schwedisch akad. Abhandlungen 1743. S. 235. Neue gesellsch. Erzählungen IV. S. 30. J. Quer Dissertacion physico-botanice sopre la passion nephritica, y sa verdadero specifico la uva ursi. Madrid. 1763. Französi. Strasb. 1768. teutsch vom Nierensteig und der Bärentraube, Nürnb. 1771. K. A. Gerhard von der Bärentraube, Berlin 1763. J. A. Murray Progr. de arbuto uva ursi. Goett. 1764. Murray opuscula. Vol. I. p. 1. M. Girardi de Uva Ursina etc. Padova. 1764. P. J. Hartmann Diss. de antinephritica Uvae ursi virtute suspecta. Franc. ad Viadr. 1778. Scovoli observata vis Uvae ursinae, in Orteschi Giornale d'Jtalia. T. III. De uva ursi virtute antinephritica. in Haen Ratio medendi. Tom. II. III. V. Lewis Hist. der Farben, S. 167. Ehrhards Beytr. II. 19.

§. 229.

Gatt. 21. Berberis, Saurach. Sommergrünes Laubholz.

Die Blumendecke ist sechsblättrig. Drey Abschnitte sind groß, drey klein. Die Blumenkrone ist sechsblättrig. An der Basis eines jeden Blättchens sind zwey länglichtrunde, stumpfe Honigbehältnisse. Staubfäden zwölf. Je zwey sind zusammengewachsen, und tragen zwey Staubbeutel. Der Fruchtknoten, von der Blüte umgeben, ist walzenförmig, von der Länge der Staub-

Staubfäden. Die kopfförmige Narbe sitzt ohne fernern Staubweeg auf dem Fruchtknoten. Die Frucht ist eine zweysaamige Beere.

§. 230.

Art. 44. Trauben=S. B. racemifera. Hall.

Synon. Berberis vulgaris Linn. Berberis dumetorum C. Bauh. pin. 454. Berberis racemifera, foliis ciliatis. Hall. hist. n. 828. L'Epine vinette. The common Berbery - bush. Hanb. I. 94. Sauerdorn, Berberisstaude, Berbis, Berbisbeere, Berbesbeere, Berberizen, Erbselbeere, Eßigdorn, Versich, Sauerach, Salsendorn, Weinäugeleinstrauch, Weinlägelein, Weinzäpfel, Weinschürlein, Weinscherlinge, Weinschädling, Wütscherling, Rhebarbarbeere, Reißbeere, Payselbeere, Peiselbeere, Bayselbeere, Reiselbeere, Passelbeere, Briselbeere, Prummelbeere.

Gleditsch II. 143. v. Burgsdorf 230. Becker 64. Hoppes botanisches Taschenbuch 1790 Ehrhard VI. 30. Leonhardi 125. Märter 162. Borkhausen 247. Pollich pal. I. 354. Moench. hass. I. 152. Scopoli carn. I. 259. Suckow 164. Doerrien 253. Du Roi I. 75. Krünitz Encycl. IV. 194. Mönchs Verz. 13. Du Ham. I. 72. Ebend. von Obstbäumen II. 109. Miller I. 373. Münchhausen III. 439. Germershausen V. 299.

Abbild. Jc. plant. med. t. 86. Oelhafen III. 3. Kerner Vol. III. t. 169. Schwedische Abhandlungen XI. S. 64. t. I.

§. 231.

Mit eyrund zugestumpften, gezahnten, am Rande mit Stacheln versehenen Blättern, in Trauben erscheinenden Blüten.

Ein einheimischer, sommergrüner, ganzer Strauch der in Gartenhecken und Feldbüschen häufig vorkommt. Die Zweige sind mit spitzigen Dornen besetzt. Die Rinde des Hauptstammes ist gelblichgrau und gefurcht, an den Zweigen aschfarbig und glatt. Die Blätter sind eyrund zugestumpft, am Rande gezahnt und mit zarten Stacheln besetzt.

besetzt. Sie brechen zu Anfang des Mayes aus, fallen in der Mitte des Octobers ab und stehen, gewöhnlich fünf, aber von ungleicher Größe, auf kurzen, oben gefurchten Stielen. Die Blätterbüschel stehen abwechselnd und an der Basis eines jeden steht ein spitziger Dorn, an der Theilung eines jeden der wechselsweise stehenden Aeste aber drey. Die Blüten kommen zu Anfang des Mayes aus den Blätterbüscheln in Trauben hervor. Die Blumendecke ist sehr hinfällig. Ihre sechs Blättchen stehen in zwey Reihen. Die Kronenblätter sind gelb. Bey der Befruchtung kann man mit bloßen Augen sehr deutlich sehen, wie sich die Staubfäden mit ihren Staubbeuteln einer um dem andern, gegen die runde, mit einem scharfen Rande versehene Narbe, neigen und sie mit dem Saamenstaube bestäuben *). Der grüne Fruchtknoten ist so lang als die Staubfäden. Die Frucht ist eine fast cylindrische Beere, die erst grün, bey ihrer Reife aber im Oct. scharlachroth wird.

Ab. a) Mit Beeren ohne Kerne. Eine Ab. die vom Alter herrührt. b) Mit weisen Beeren. Die Blätter sind heller, die Rinde weiser. Er bringt selten Früchte. c) Mit schwarzer Beere. Wächst nach Tournefort an den Ufern des Euphrats, und nach Marshal auch in Nordamerika wild.

§. 232.

Der Anbau dieses in mehr als einer Rücksicht sehr nutzbaren Strauches verdient alle Aufmerksamkeit. Er dient

*) Nach den Beobachtungen des H. Rath Kölreuter, die in den Act. petrop, T. VI. Petrop. 1790. mitgetheilt worden sind, kommen die Staubfäden des Saurachs wenn sie gereizt worden sind, nach und nach doch wieder in ihre alte Stellung. Auch der elektrische Funke setzt sie in Bewegung. Im gewöhnlichen Lauf der Natur bewirken Insekten, welche aus den an ihrer Basis befindlichen Drüschen Honig saugen, die Annäherung der Staubfäden zum Staubweege.

dient zu Heckenanlagen auf trocknem, aus Sand mit Dammerde gemischtem Boden und alle seine Theile sind nutzbar. Das Holz von stärkern Stämmen wird zu eingelegten Arbeiten genommen. Es ist von alten Stämmen oder Wurzeln, unter allen Europäischen Holzarten das gelbste, sehr hart und gut zu poliren. Es giebt gute Tobacksröhre und Spatzierstöcke. Die Wurzeln sind officinell. Die jungen zarten Blätter schmecken fast wie Sauerampfer, und werden in Holland zu Salat gebraucht, und selbst in Suppen und mit Fleisch gekocht. Im Färben zeigen sie sich nach Suckows Versuchen nicht besonders brauchbar. Die äussere Rinde haben Clusius und van Swieten in der Wassersucht empfohlen. Die innere gelbe Rinde wird gegen die Mundfäule gebraucht, und dient auch zum gelbfärben des Saffians, dem sie eine hohe Farbe und vorzüglich schönen Glanz mittheilt. Mit der Wurzelrinde wird in Schweden die Wolle gelb gefärbt. Auch wird in der gelben Lauge der Wurzel allerhand feine Nürnberger Holzwaare gebeitzt und dann mit Firniß überzogen.

§. 233.

Den meisten Nutzen aber liefern die Früchte dieses Strauchs. In Gehägen und Wildbahnen äset sich allerley Wildpret damit. Zum roh essen sind sie zwar zu sauer, aber sie werden mit Zucker eingemacht. Auch wird ein Mus daraus verfertigt. Der ausgepreßte Saft kann die Stelle des Citronensaftes vertreten, und wird in den Apotheken und Zuckerbeckereyen häufig gebraucht. Wo sie in Menge zu haben sind, bereitet man Brandewein und Eßig daraus. Mit römischen Alaun gekocht, geben sie eine schöne hochrothe Dinte. Die Vermehrung dieses Strauchs kann durch Saamen, Ableger und Wurzelschößlinge geschehen. Die Beere gehen meistens im ersten Jahre auf, wenn man das Saamenbeet fleißig begieset. Die Versetzung der Pflanzen kann im Frühjahre oder Herbst geschehen. Will man den Saurach auch in Hecken

auf

auf seine Früchte benutzen; so darf man ihn nicht beschneiden, weil seine Blüten mehrentheils an den äussersten Zweigen sitzen.

Borrowskys Allmanach, S. 291. Franks Landwirthschaftliche Polizey I. 142. Gleditsch vermischte Abhandlungen II. 425. Ankarkrona Beschreibung des Saurachs in den schwedischen Abhandlungen, XI. 64. VI. 256. De Berberi vulgari ejusque baccis, in Tractat. menstr. oeconom. Christian. 1762. Wittenbergisches Wochenblatt. Vol. I. S. 78. Berliner Samml. VII. 619. Nachricht der Schles. patriot. Gesellschaft. I. S. 39. Handvr. Samml. 1759. St. 8. Stuttg. ökon. phys. Auszüge II. 483.

§. 234.

Gatt. 22. Tilia, Linde. Sommergrünes Laubholz.

Die Blumendecke ist einblättrig, fünftheilig. Die Blumenkrone ist fünfblättrig und fällt mit jener ab. Staubfäden viele, dem Blumenboden einverleibt. Staubweeg einer, mit einer fünfseitigen zugestumpften Narbe. Der Fruchtknoten ist rundlich. Um ihm sitzen bey einigen Arten fünf Saftgrübchen, als kleine mit der Blume verwachsene Schuppen. Früchte Nüsgen, zu fünf bis sechs, in einer fünffächrigen, fünfklappigen, an der Basis aufspringenden Kapsel.

§. 235.

a) Einheimische Linde.

Die Honigbehältnisse fehlen.

Diese Gattung begreift vier bis jetzt bekannte Arten, welche sämtlich dauerhafte, sommergrüne, vortreffliche Bäume sind. Zwey davon sind bey uns einheimisch. Man hat sich ihrer schon lange, wegen ihres regelmäßigen Wuchses, schönen Laubes, wegen ihrer großen regelmäßigen Krone und schnellen Wuchses zu Alleen, Pflanzungen an Chausseen, in Parks zu Umgränzung ausgedehnter Rasenstücke bedient, und sie auch in Waldgärten als Schattenbäume isolirt oder Gruppenweise gepflanzt. Aber diese schönen Bäume haben auch vor andern das traurige

Schicksal gehabt, von Baumschändern in Kugeln, Kegel, Pyramiden und andere Mißgestalten einer kranken Phantasie, umgeschaffen zu werden. Ein wahres Verbrechen beleidigter Natur-Majestät!

S. Ehrhard II. 57. III. 9. 15. Manche sträuben sich ausserordentlich, wenn man ihnen Linden zu Chausseebäumen vorschlägt. Sie sollen den Boden unter sich naß erhalten, die Chaussee ruiniren. Möchten sie doch die schöne Lindenchaussee bey Weilburg beaugenscheinigen.

§. 236.

Unsere Linden schicken sich gut zu Hopfenbäumen, auch zu hohen Gartenwänden, da sie den Schnitt wohl vertragen, dicht wachsen und mit allerley Boden vorlieb nehmen. Nur zu Oberholz schicken sie sich nicht gut, da sie den Unterwuchs verdämmen. In den Forsten macht man daher selten Anlagen von Linden, sondern treibt sie da, wo sie stehen, mit dem andern Schlagholze ab, da denn ihre Wellen ein leichtes, weiches Feuerungsholz liefern. Sie lieben einen mit Dammerde oder Lehmen gemischten Boden in feiner, frischer Lage. Die Herbstsaat geht im Frühjahr auf.

v. Burgsdorf Holzkultur 256. 101. 194. 98. Hesse 119. 157. Unterricht zum Holzanbau 47. Germershausen IV. 240. V. 237.

§. 237.

Wo man Gelegenheit hat, Bast-Manufakturen anzulegen, sollte man die Anpflanzung der Linden nicht unterlassen, da sich solche sehr gut verzinsen, und dergleichen Matten sehr gesucht werden. Die Russischen werden aus Archangel und St. Petersburg in erstaunlicher Menge in alle Gegenden der Erde verführt. Die meisten davon werden in Sibirien verfertigt. Im Jun. oder Jul. wenn die Linden im vollen Safte sind, haut man sie zwey oder mehrere Faden und reißt die Borke der Länge nach auf. Alsdann treibt man mit Keilen an beyden Enden die Borke heraus, indem man das Beil in das Holz einschlägt.

schlägt. Die Borke legt man in Wasser und beschweret sie, damit sie unter Wasser bleibet. Nach sechs bis acht Wochen, wenn der Bast zeitig wird (sich von der rauhen Borke ablöset) hört man ein knistern. Alsdann ist es Zeit die Rinde herauszunehmen und den Bast von der Borke abzuziehen. Was zwischen dem Bast und der Borke sitzt, nennen sie Lup, ziehen ihn mit einem Ziehmesser von der Borke ab, und gebrauchen ihn zu leichten Kisten und zur Ausfütterung der Schlitten. Aus dem Baste verfertigen sie nun einfache und doppelte Matten, große und kleine Säcke. Damit wird nun nach Tausenden gehandelt. Archangel allein schickt jährlich 6 — 700,000 Stücke Matten und gegen 20,000 Stück Säcke meistens nach Hamburg, Amsterdam und London. Aus der Borke werden Schachteln und Waagenkörbe verfertigt. Sonst verfertigt man auch aus dem Baste Fischreiser und Bänder.

Abhandl. der Petersb. ökon. Gesch. VI. S. 78.

§. 238.

Auch die Bienenzucht wird durch Linden-Plantagen sehr befördert. Ihre stark und wohlriechenden Blüten locken die Bienen von andern Gewächsen an sich, daß sie bis spät in den Abend hinein, und bey stiller Witterung sogar die Nacht hindurch auf den Linden sitzen bleiben. Auch ist der Lindenhonig von Geschmack der angenehmste und von Farbe der weiseste. Zum Bauen und zur Feuerung wird das Holz fast niemahls gebraucht. Dagegen verfertigt man allerhand Hausgeräthe daraus. Besonders suchen es die Bildhauer, Modelirer und Vergolder, weil es sich sehr bequem schnitzen, stechen und gut schwarz beitzen läßt. Es wirft sich nicht, wird nicht leicht vom Wurme angegriffen und daher zu Statuen, Figuren und Laubwerk gesucht. Die aus Lindenholz gebrannten Kohlen, dienen den Mahlern zum zeichnen, und zu Schießpulver. Chomel verordnete den aus Lindenholz bereiteten Trank mit Erfolg in der Wassersucht, und in manchen

Ge-

Gegenden zapft man die Linden wie Birken an. Die Früchte geben ein feines Oehl, aber in geringer Menge und durch mühsame Bearbeitung.

Gleditsch verm. Abhandl. II. 419. Marggraf in den Nouveaux memoires de l'academie de Berl. 1772. S. 3. Zinks Leipz. Samml. XIV. S. 838. Denso phys. Bibl. Vol. I. S. 77. Neues Hamb. Magazin, St. 59. S. 452. S. T. Quelmalz de Pane succedaneo, corticeque Tiliae interiori. Lips. 1757. 4. M. K.

§. 239.

Art. 45. Sommer L. T. platyphyllos. Scop.

Synon. Tilia europaea α Linn. Spec. pl. Ed. III. p. 733. Tilia foemina, folio majore. C. Bauh. pin. 426. Tilia vulgaris platyphyllos. J. Bauh. hist. S. 137. Le Tileul des bois. The common Lime-tree. Hanb. I. 17. Wasserlinde, Graslinde, Großblättrige Linde, Breitblättrige Linde, Frühlinde, rauhblättrige Linde.

Suckow 239. Borkhausen 51. Gleditsch I. 301. Scopoli carn. I. 373. n. 641. Pollich palat. II. S. 84. n. 510. Leonhardi S. 99. Du Ham. II. 251. Märter 57. Becker 38. Du Roi II. 461. Dörrien 274. J. Steig, Beschreibung des Lindenbaums, Witt. 1657. Jlmer diss. de Tilia. Lips. 1669. Miller IV. 439. n. 2.

Abbild. Cramer t. 9. Jlmer l. c. Jc. plant. med. t. 281. Oelhafen II. t. 13 — 15. Kerner II. t. 145.

§. 240.

Mit herzförmig zugespitzten, am Rande sägeförmig ausgeschnittenen, auf der untern Fläche mit weislichen Adern gezeichneten Blättern, in deren Achseln sich eine Wolle in kleinen grüngelblichen Knötchen befindet. Den Blüten fehlen die Honigbehältnisse. Große, wollige, etwas viereckige, dreyfächrige Saamenkapseln.

Sie vollendet ihr Wachsthum mit hundert Jahren und kann ein Alter von fünfhundert erreichen. Die Blätter brechen in der Mitte des Aprils aus, und fallen

zeitig

zeitig im Herbst ab; sie sind herzförmig zugespitzt, am Rande sägeförmig ausgeschnitten, unten mit erhabenen weislichen Adern bezeichnet, in deren Achseln sich eine Wolle in kleinen grüngelblichen Knötchen befindet. Die Blüten erscheinen im Jun. und Jul. auf einem gemeinschaftlichen Stiel, der mit einem gelblichen, langen, zungenförmigen Flügelblatte versehen ist. Sie haben einen angenehmen Geruch und fangen an sich gegen die Mitte des Mayes zu öffnen. Die Staubfäden sind schwefelgelb. Die Frucht ist beynahe noch einmahl so groß als bey der folgenden Art, etwas viereckig, dreyfächrig und wollig. Die Rinde ist an jungen Zweigen glatt, rothbraun. Das Holz weis und weich. Aus dem Saamen fallen zuweilen Abarten, wie die Holländische L. T. p. hollandica. Man unterhält und vermehrt sie durch Ableger.

v. Burgsdorf 109 — 185.

§. 241.

Art. 46. Winter L. T. ulmifolia. Scop.

Synon. Tilia europaea γ. Linn. Sp. Pl. Ed. 3. T. I. p. 733. Tilia cordata Mill. IV. 439, n. 1. Tilia foemina, folio minore. C. Bauh. pin. 426. Tilia silvestris Tragi. hist. IV. Tilia saxatilis Matth. Le Tillau. The rough or Elm-leaved Lime, common green twigged Lime, Mawe, Haub. Steinlinde, Waldlinde, Brandlinde, blaublättrige Linde, rauchblättrige Linde, Ulmblättrige Linde, Berglinde, Späthlinde, Sandlinde.

Borkhausen 53. Scopoli carn. I. 374. n. 642. Suckow 240. n. 2. Du Roi II. 466. Gleditsch I. 301. No. 11. Leonhardi 101. b) v. Burgsdorf 109. 188.

§. 242.

Mit herzförmig zugespitzten, kleinern, härtern, auf beyden Flächen glatten, am Rande unordentlich gezahnten Blättern, leichtgrünen Schüssen, kleinen, runden, fünffächrigen Saamenkapseln.

Kommt häufiger vor, als die vorige Art, mit der sie Kultur und Nutzung gemein hat. Sie bleibt niedriger

von

von Wuchs und vollendet ihr Wachsthum mit hundert und funfzig Jahren. Die Rinde ist brauner, an jungen Schüssen lichtgrün, das Holz zäher, fester, gröber, knotiger und röthlichgelb. Ihr Laub bricht später aus und fällt auch später ab. An Höhe und Stärke kommt sie der vorigen Art nicht gleich. Die Blätter sind kleiner, mehr herzförmig zugespitzt, am Rande unordentlich gezahnt, von Farbe dunkler, weniger glänzend und unten blaulich grün, glatt, haben bisweilen braunwollige Ader-Achseln. Die Saamenkapseln kommen später zur Reife. Wegen ihres länger dauernden Laubes zieht man sie in Pflanzungen der vorhergehenden Art vor.

Ab. a) Großblättrige W. L. T. europaea maxima West. Large - leaved Lime Mawe. Broader - leaved Mountain Lime. Hanh. b) Kleinblättrige W. L. T. europaea minor. West. The smaller - leaved Lime Mawe. The narrow - leaved Mountain Lime. Hanb.

Götze nützliches Allerley II. 301.

§. 243.

b) Ausländische Linden.

Die Blüten haben fünf Honigbehältnisse oder Saftgruben, welche lang, löffelförmig und so groß als die Kronenblätter sind, um den Fruchtknoten und zwischen ihm und den Staubfäden stehen und diese gleichsam zurück halten.

Art. 47. Schwarzlinde. T. nigra.

Synon. Tilia americana Linn. et Mill. Le Tillau noir de l'Amerique. American Lime - tree. Hanb. I. 196. American black Lime - or Linden tree Marsh. The Bass-tree. 317. The virginian Lime tree with woolly Leaves. Wang. Amerikanische schwarze Linde, nordamerikanische schwarze Linde.

v. Wangenheim 55. Suckow 241. Du Roi II. 467.

§. 244.

§. 244.

Mit großen, herzförmig zugespitzten, breitgezahnten Blättern, schwärzlichbraunen Zweigen.

Ein nordamerikanischer dauerhafter Baum, der schnell wächst und eine beträchtliche Höhe und Stärke erreicht. Die Krone ist groß und regelmäßig, die Zweige sind mit einer schwärzlichbraunen Rinde bedeckt. Die Blätter sind groß, herzförmig zugespitzt, breit gezahnt, langgestielt, auf der obern Fläche dunkelgrün, auf der untern blässer, und mit weislichen Haaren besetzt. Die Blüten erscheinen an den Zweigen mit einem gelben Flügelblatte, welches größer als bey unsern Linden ist. Die Kronenblätter sind schmahl und gelbgrün. Die Saamenkapseln sind rund, etwas haarig und von der Größe einer Erbse. Wegen ihrer großen schönen Blätter gereicht sie Pflanzungen zur Zierde.

§. 245.

Art. 48. Spitzblättrige L. T. mucronata.

Synon. Tilia americana Linn. Tilia caroliniana foliis cordatis, obliquis, glabris subserratis, cum acumine, floribus nectario instructis. Mill. n. 4. Tilia foliis majoribus mucronatis. Du Ham. n. 5. Gron. virg. 58. Tilia pubescens Loddiges. Le Tillau cottoné. Carolinian obliqued - leaved Lime - tree. Marsh. 318. The large-leaved Carolinian Lime - tree, with smooth Green Leaves Wang. 56. Carolinian long - pointed leaved Lime. Mawe.

Suckow 241. Marshal 318. Du Roi II. 469. Churpfälzische Bemerkungen 1774. 218. von Wangenheim 56.

§. 246.

Mit länglich herzförmigen, auf beyden Flächen glatten, doppelt gezahnten Blättern, die sich in eine lange, steiffe Spitze endigen.

Sie ist von kleinerm Wuchse als die vorhergehende Art, wächst aber schnell und blühet bisweilen schon mit neun

neun Jahren. Die Rinde ist licht, etwas gefurcht, das Holz weis, leicht und schwammig. Besonders ist sie durch ihre, nach der Erde herabhängende Blätter kentlich, wodurch sie auch Pflanzungen eine vorzügliche Zierde giebt. Die Blätter sind groß, herzförmig, tief und scharf gezahnt und haben eine schiefe Basis. Sie endigen sich in eine lange, steife Spitze. Beyde Flächen sind hellgrün und glatt. Die Früchte sind fast noch einmahl so groß als bey unsern Linden, lederartig und etwas wollig. Die Blüten verbreiten einen angenehmen Geruch und werden von den Bienen häufig besucht. Der Aufguß der Blüten soll nach Marschal mit Erfolg in der Epilepsie gebraucht worden seyn.

§. 247.

Gatt. 23. Liriodendron, Tulpenbaum. Sommergrünes Laubholz.

Die Blumendecke ist dreyblättrig. Die Blumenkrone hat sechs, acht, neun Blätter, an deren Nägeln sich Saftgruben finden. Staubfäden viele, dem Blumenboden einverleibt. Staubweege viele. Frucht ein vielsaamiger Zapfen. Die Saamen sind nakt, geflügelt, liegen dachziegelförmig an der Zapfenspindel.

§. 248.

Art. 49. Tulpenbaum. L. tulipiferum.

Synon. Liriodendron tulipifera Linn. Spec. Plant. I. 755. n. 1. Tulipifera Liriodendron. Mill. III. 527. Tulipifera n. 1. Du Ham. II. 263. Le Tulipier de Virginie. The virginian Tulip tree. Hanb. I. 140. The Tulip tree, Poplar tree, white Wood. Wang. 32. Gemeiner Tulpenbaum, virginischer Tulpenbaum, Sambacca.

Suckow 249. Borkhausen 342. Marschal 133. v. Wangenheim 32. Du Roi I. 374. Münchs Verz. 56. Kalms Reisen II. 287. 347. III. 183.

Abbild. v. Wangenheim, Fig. XXXII.

§. 249.

§. 249.

Mit großen, an der Basis herzförmigen, in drey Lappen getheilten Blättern, von denen der mittlere abgeschnitten zu seyn scheint.

Vaterl. Nordamerika. Er erreicht daselbst eine Höhe von siebenzig, achtzig bis hundert Fuß, und eine Dicke von vier bis fünf Fuß. Auch in Deutschland zeigt er einen schnellen Wuchs. Die Rinde ist grau und glatt, im Alter wird sie gefurcht. Die jungen Stämme treiben viele Nebenäste vom Grunde bis zum Gipfel hinauf, die sich aber nach und nach verlieren. Mit dreyßig bis vierzig Jahren erwächst dieser Baum der eine Pfahlwurzel treibt, zu Baumholz, mit zwölf bis funfzehn zu Stangenholz. Die Blätter sind groß, breit, an der Basis herzförmig, haben drey Lappen, wovon der mittlere abgeschnitten zu seyn scheint. Sie stehen abwechselnd auf langen Stielen und haben zwey kleine, eyrunde Nebenblätter. Die Blumen erscheinen an den Spitzen der Zweige und haben ihrem Bau und Gestalt nach Aehnlichkeit mit der Seeblume (Nymphaea alba). Die Nägel der Kronenblätter haben Saftgruben. Die Früchte sind große, kegelförmige Zapfen.

Wächst in Ziegenberg.

§. 250.

Das Brennholz von diesem Baume hat keinen besondern Werth, aber diesen Fehler ersetzt die Menge desselben. Es ist gelb, schwach und brüchig. Vom weisen T. (der sich blos durch sein weises Holz unterscheidet) ist das Holz zäher, schwerer und härter, so daß es zu Brettern und Balken verarbeitet wird. Die Blätter liefern nach Suckow verschiedene brauchbare reine Farben. Die Wurzel wird als ein Ingredienz zu bittern Getränken genommen. Wenn nun gleich der T. kein Forstbaum ist; so ist er doch einer der schönsten Bäume für Lustwaldungen und Alleen.

§. 251.

Gatt. 24. Clematis, Waldrebe. Sommer Laubholz.

Diese Gattung begreift zwey Untergattungen, wovon die eine Holzarten, die andere Pflanzen enthält. Jene sind Rankenhölzer. Die Sexualorgane haben nur eine Geschlechtsdecke welche vier, selten fünfblättrig ist. Staubfäden viele, dem Blumenboden einverleibt. Staubweege viele. Saamen nakt, eyförmig, geschwänzt.

§. 252.

Art. 50. Gemeine W. C. Vitalba. Linn.

Synon. Clematis silvestris latifolia. C. Bauh. pin. 300. Clematis caule scandente, foliis pinnatis, ovato-lanceolatis, petalis coriaceis. Hall. hist. n. 1142. Flammula sepium foliis integris et dentatis. Rupp. jen. 54. Clematitis. n. 1. Du Ham. I. 125. Le Clematite a fleurs blancs. Travellers Joy or Viorna. Hanb. I. 254. Liesch, Teufelszwirn, gemeine Clematitis, Lienen, Lynen, Rehbinden, Rebbinden, steigende Waldrebe, blasenziehende Waldrebe, Holzwaldrebe, Bettlerskraut, Gänsemord, Hexenstrauch, Hagseiler.

Suckow 253. Märter 180. Siffert I. 124. Ehrhard III. 112. v. Burgsdorf 244. Borkhausen 335. Pollich Palat. II. 99. Scopoli carn. I. 388. Gleditsch I. 266.

§. 253.

Gefiederte Blätter. Die Blättchen sind herzförmig, glattrandig oder gekerbt, oder eingeschnitten. Blattstiele und Blütenrispen klettern. Die Aeste der letztern werden an der Basis von einfachen, herzförmigen Blättern unterstützt.

Ein einheimisches Rankengewächs, das in Gebüschen, Hecken und Zäunen ziemlich häufig vorkommt und alle ihm nahe stehenden Stauden bis an den Gipfel überzieht und zusammenspinnt. Die Reben sind gegliedert, achteckig, anfangs grün, werden hernach braun, gefurcht und schlagen Wurzeln. Die Blätter sind ungleich gefiedert.

dert. Die Blättchen sind gestielt, herzförmig, zugespitzt. Die untern gelappt, die mittlern eingeschnitten oder gekerbt, die obern glattrandig. Sie sind hart, lederartig, oben dunkel- unten blasgrün, winden sich mit ihren Stielen um alles, was ihnen nahe steht. Die Blüten erscheinen im Jun. und Jul. in aufrechten, ansehnlichen, langgestielten Büscheln, deren gewöhnlich zwey an einer Vergliederung unter den Blattstielen hervorwachsen. Jeder Ast ist mit einem eyförmigen, glattrandigen Nebenblättchen unterstützt. Die Geschlechtsdecke besteht aus vier kleinen, weisen, zurückgebogenen, lederartigen, sternförmig stehenden Blättchen. Die Saamen mit ihren langen, silberweisen Schwänzen werden im Späthherbst reif und bleiben bis in den Winter hinein hängen. Sie liegen über ein Jahr in der Erde.

§. 254.

Das ganze Gewächs hat einen brennenden Saft, und sowohl das frisch zerquetschte Laub als der Bast ziehen Blasen. Blätter und Zweige können nach Siffert in der Färberey genutzt werden. Die Wurzelsprossen sind wie vom Hopfen esbar, und aus der Saamenwolle hat D. Schäffer ein ziemlich gutes Pappier bereitet. Die langen, zähen, dünnen Zweige können in Ermanglung der Weiden und Birkenzweige zu verschiedenem Bind- und Flechtwerk in Gärten, Wingerten und Hecken auch zu kleinen Faßreiffen genommen werden. Aus ihren Kerne werden kleine Körbe zu allerhand Gebrauch und von gutem Ansehen gemacht. Das älter gewordene Holz der untersten Stämme alter Hauptreben ist sehr zähe, hart, fest, hat einen gelben Splint und roth oder braun gestreiften Kern. Es hält sich gut und dient sowohl gebeitzt als ungebeitzt zum auslegen kleiner Geräthe. Besonders zeigt der Querschnitt, wenn man mehrere Stücke zusammenfügt sehr schöne regelmäßige sechsblättrige Rosen. Wegen seiner starken Verbreitung, ansehnlichen Blüten- und Saamen-

büſcheln wird die Waldrebe in Luſtgärten zur Bekleidung alter Mauern und Bedeckung der Lücken und unangenehmen Ausſichten genommen.

§. 255.

Art. 51. Brennende W. C. Flammula. Linn.

Synon. Le Clematite veſicatoire. The creeping Climber or Flammula. Hanb. I. 254.

Suckow 254. Dörrien 255. Borkhauſen 337. Miller n. 6.

§. 256.

Mit Blättern welche auf der untern Fläche haarige Nerven haben. Die Blütenbüſchel ſtehen einzeln, ſind lockrer, nicht ſo groß noch ſo äſtig und die Geſchlechtsdecke hat ſchmahlere Blätter.

Sie hat viele Aehnlichkeit mit der vorigen Art, ſteigt aber weit höher. Die Stengel ſind achteckigt gefurcht, glatt, gegliedert. Das Stammholz iſt ſchlank und porös. Die jungen Reben ſind grün, auf der einen Seite bräunlich, die ältern ſind gelbbraun, riſſig und faſerig. Die Aeſte ſtehen einander gegenüber und etwas ſperrig. Die Blätter ſind ungleich gefiedert, einander gegenüber ſtehend. Die Blättchen ſind zart, ſchmahl, eyförmig zugeſpitzt, auf der untern Fläche mit haarigen Nerven bezeichnet. Die untern ſind eingeſchnitten, beynahe gelappt, die mittlern gekerbt, die obern ungetheilt, glattrandig. Die Blattſtiele winden ſich. Die Blüten ſtehen in etwas lockern Büſcheln, welche nicht ſo äſtig noch groß als von der vorhergehenden Art ſind. Auch erſcheinen ſie einzelner an einer Vergliederung. An der Baſis eines jeden Aeſtchens findet ſich ein einzelnes, ſchmahl lanzetförmiges Nebenblättchen. Die Blätter der Geſchlechtsdecke ſind ſchmahler. Ihr Saft iſt noch brennender. Die zähen Reben dienen zu derſelben Nutzanwendung. Aus den dicken Stengeln werden Spatzierſtöcke verfertigt.

§. 257.

Gatt. 25. Prunus, Prunus. Laubholz.

Die Blumendecke ist einblättrig, fünfspaltig. Die Blumenkrone hat fünf Blätter, die mit Nägeln in die Blumendecke eingefügt sind und um den Fruchtboden herumstehen. Staubfäden viele, der Blumendecke eingefügt. Frucht eine Steinfrucht mit esbarem Fleisch. Saame ein weiser öhlichter Kern mit einem braunen Häutgen bekleidet. Saamengehäuse ein Stein von verschiedener Gestalt und Größe, undurchbohrt, hat am Rande hervorragende Nähte.

§. 258.

A. Untergatt. Pflaumen. Pruni Tournef.

Mit gestielten, nicht in Schirmen stehenden Blüten.

Art. 52. Schlehdorn, P. spinosa. Linn.

Synon. Spinus. Virg. Georg. IV. 145. Pallad. de insit. 63 *). Prunus silvestris. C. Bauh. pin. 439. Mill. et du Ham. Acacia germanica s. Prunus silvestris. Weinm. Phyt. t. 10. lit. 6. Prunus spinosa, foliis glabris serratis, ovato - lanceolatis, floribus breviter petiolatis. Hall. hist. n. 1080. L'Epine noire. Black - Thorn, Sloe - Bush, Sloe - tree. Schleedorn, Schwarzdorn, Schlehenbaum, Schlehenstrauch, Dornschlehen, Heckschlehen, Spinling, wilder Krieckenbaum, Kietschken, Heckdorn.

Gleditsch II. 91. v. Burgsdorf 184. Leonhardi 127. n. 8. Suckow 302. Moench hass. I. 244. n. 407. Scopoli carn. I. 342. Pollich palat. II. 29. n. 469. Linn. Sp. pl. I. 682. n. 13. Borkhausen 208. Märter 160. Becker 53. Germershausen V. 293. Ehrhard IV. 16. Mattuschka n. 348. Dörrien 265. Du Roi II. 166. Münchhausen III. 365.

Abbild. Cramer t. 34. Jc. pl. med. t. 4.

*) In beyden ist kein Genus bestimmt. Servius ad Virg. l. c. sagt: Spinus sey gen. mascul. beweißt es aber nicht. Charisius sagt: es sey gen. foem. und führt aus dem Varro an, ex spinu alba.

§. 259.

Mit lanzetförmigen, glatten Blättern, dornigen Zweigen, einzelnen Blumenstielen.

Ein sehr gemeiner Strauch, der allenthalben in Heken, an Weegen und Triften gefunden wird. Seine jungen Zweige endigen sich in lange Dornen. Der Stamm ist knotig und mit einer schwärzlichen oder grauen Rinde bekleidet. Die Blätter sind glatt, lanzetförmig, am Rande fein gezahnt. Die Wurzeln wuchern überaus stark. Das Holz ist bey seiner geringen Stärke sehr hart. Die wohlriechenden Blüten erscheinen frühzeitig und noch vor Ausbruch des Laubes in überaus großer Menge. Die meisten haben unvollkommene Staubweege, bey denen also keine Früchte zu erwarten sind. Die Früchte sind rund, anfangs grün, bey ihrer Reife im Oct. schwarzblau, mit einem feinen Duft überzogen. Sie schließen in einem sauern, grünen Fleisch einen ovalen platten Stein ein, in welchem der Saamenkern befindlich ist, der erst im zweyten Jahre aufgeht.

§. 260.

In Laubforsten, wo dieser Strauch bisweilen im Unterholze vorkommt, wird er mit demselben abgebuscht und in die Wellen gebunden. Es würde dieser Strauch dem Weisdorn zu Schutzhecken gegen das Vieh vorzuziehen seyn, da das Rindvieh ihn auch bey der kärglichsten Waide nicht benagt, wenn es den Weisdorn nicht verschont; aber seine wuchernden Wurzelsprossen nehmen allzusehr überhand, wodurch die Hauptstämme ausgehen und in der Hecke Lücken entstehen. Man braucht ihn daher nur zu schlechten, losen Hecken um die Gräben, Strassen, Dämme und niedrige Laubwälder, wo man ihn nach Belieben auslaufen läßt, und er doch dicke, feste Hecken macht. Von Zeit zu Zeit werden die dicksten, ältesten Sträucher herausgehauen, theils um mit ihren Zweigen junge Bäume gegen Hasen und Waidevieh zu schützen, theils

theils neue Hecken-Anlagen damit zu decken. Auf öden Feldern läßt man auch Schlehsträucher gerne stehen, weil sich Hasen und Rebhüner darunter verbergen.

§. 261.

Die Blüten werden frisch oder getrocknet mit Wasser, Weinstein, Molken, oder gewürzter Fleischbrühe gekocht, als blutreinigende Frühlingskur gebraucht. In den Apothecken wird ein Wasser davon gebrannt. Auch suchen die Bienen die Blüte auf. Die Rinde hat man in manchen Arten der Schwindsucht mit Erfolg verordnet und oft ist sie bey Wechselfiebern an statt der China mit Nutzen gegeben worden. In manchen Gegenden bedient sich der Landmann der Rinde zur bessern Aufbewahrung seiner Käse. Mit Lauge abgekocht giebt sie der Wolle eine rothe Farbe. Die zarten, gelinde gerösteten Blätter geben einen guten Thee. Man hat auch die Rinde, besonders von der Wurzel zum gerben vorgeschlagen. Das abgetriebene Reissig wird, woferne man nicht Gelegenheit hat es an Salinen, welche es sehr suchen, zu verkaufen, zur Feuerung der Dorfbacköfen genommen. Das Holz von alten Stämmen, welches im Splint und Kerne dem Pflaumenholz ähnlich ist, läßt sich schwer bearbeiten.

§. 262.

Die Früchte des Schlehendorns benutzt man auf mancherley Art. Unreif hat man sie zu Gerb-Versuchen empfohlen. Mit Vitriol geben sie eine beständige schwarze Farbe und eine bessere Dinte, als die aus Galläpfeln bereitete. Sie ist zwar im Anfang weniger schwarz, wenn aber die Schrift einige Tage an der Luft liegt, wird sie vollkommen und dauerhaft schwarz. Im Spätherbst, wenn sie durch die angehenden Fröste schon etwas mürbe geworden sind, werden sie theils roh gegessen, theils gedörrt. Zuweilen werden sie mit Zucker oder Senft eingemacht. Wo sie in Menge zu haben sind, wird Brandewein oder Eßig daraus verfertigt. Sie sind ein sehr

schickliches Mittel zur Verbesserung zäher Weine. Auch kann man ein weinartiges Getränke daraus bereiten.

Gleditsch vermischte Schriften. S. 1. Sieffert I. 156. Lewis Historie der Farben S. 30. Spielmann. diss. Acaciae off. Argent. 1768.

§. 263.

Art. 53. Krieche. P. insititia. Linn.

Synon. Prunus silvestris major. Mill. et du Ham. Le grand Prunier sauvage. The bullace tree. Hanb. I. 159. Pflaumenschlehe, Bilze, Haferschlehe, Kreken.

Suckow 302 Moench hass. I. 244. Linn. Sp. pl. I. 680. n. 12. Borkhausen 209. Du Roi II. 165. Münchhausen III. 365. Hirschfelds Fruchtbaumzucht II. Ehrhard VI. 32. Becker 52.

§. 264.

Mit eyrunden, gezahnten, unten wolligen Blättern, die in den Knospen zusammengerollt liegen. Kurze spitzige Dornen an den Enden und Seiten der Zweige.

Ein harter ganzer Strauch, der auch bisweilen als ein Baum vorkommt, und im May blüht. An den Enden und Seiten der Zweige stehen kleine spitzige Dornen. Die Blätter sind eyrund, auf der untern Fläche wollig, stehen abwechselnd und liegen in den Knospen einwärts gerollt. Von den Blüten findet man seltner Zwillinge auf einem Stiele als bey den Zwetschgen. Die Früchte sind noch einmahl so groß als an der vorhergehenden Art, und reifen früher als bey der folgenden. Das Kriechenholz wird als Nutzholz dem Pflaumenholze vorgezogen. Man hat drey Sorten a) mit weisen, b) schwarzblauen, c) und rothen Früchten, die sich durch die Kultur sehr vergrößern und veredeln. Auch verlieren sich sodann die Dornen. Man kultivirt die Kriechen häufig in Gärten unter dem Nahmen der Pflaumen- oder Hafer-Schlehen. Einige halten sie für, durch die Kultur veredelte Schlehen. Nach andern machen sie den Uebergang von den

Schle-

Schlehen zu den Zwetschgen. Vielleicht kann man sie mit eben dem Rechte als Mutterart der Pflaumen ansehen.

§. 265.

Art. 54. Wilder Zwetschgenbaum, P. oeconomica silv. Borkh.

Synon. Prunus domestica Linn. Spec. Pl. I. 680. n. 11. Moench. hass. I. 243. Prunus foliis serratis, hirsutis, ovato-lanceolatis, floribus longe petiolatis. Hall. hist. n. 1079. Le Prunier ordinaire. The Plume-tree. Hanb. I. 158. II. 801. Quetschenbaum, Bauernpflaume, Zwespenbaum.

Märter 94. Suckow 298. Gleditsch II. 91. n. 56. Linn. Sp. Pl. I. 680. n. 11. Moench hass. I. 243. Borkhausen 210. Du Roi II. 160.

§. 266.

Mit ey-lanzetförmigen, auf beyden Flächen behaarten Blättern, die in den Knospen einwärts gerollt liegen. Die jungen Triebe sind dünne mit einer gelbrothen Rinde bekleidet. Die Früchte sind kurzgestielt, länglich, fast eyförmig, enthalten einen länglichen plattgedrückten Saamenstein, mit einem gewölbten Rücken.

Man findet ihn häufig in Vorhölzern, Hecken, Dorf- und Feldbüschen. Seine Wurzel greift weit um sich, geht aber nicht tief. An den Spitzen und Seiten der Zweige stehen lange Dornen. Die jungen Triebe sind dünne, gelbroth. Die Blätter stehen abwechselnd auf langen Stielen, sind bald glatt, bald rauh, am Rande verlohren eingeschnitten, haben auf der untern Fläche stark hervortretende Adern, welche auf der Oberfläche vertiefte Furchen hervorbringen. Sie liegen vor ihrer Entwicklung in den Knospen einwärts gerollt. Die Blüten erscheinen im May zu zwey, drey, fünf auf ein, zwey bis dreyjährigen Zweigen zugleich, und haben kürzere Stiele als die Kirschblüten. Die Blumenstiele sind be-

haart, die Kronenblätter sind grünlich weis, die Abschnitte der Blumendecke sind aussen haarig und nicht zurückgebogen. Die Früchte reifen im Herbst und haben einen sauern Geschmack. Dieser Baum unterscheidet sich also kenntbar genug von dem Pflaumenbaume. Dieser hat ein weicheres Holz, treibt weit dickere, längere (ein bis ein und eine halbe Ellen lange) saftige Jahresschüsse, welche mit einer braungrauen, wolligen Rinde bekleidet sind. Seine Früchte sind rund, enthalten einen rundlichen, plattgedrückten Saamenstein. Den Uebergang von dieser Untergattung zu der folgenden macht: die Kirschpflaume; P. cerasifera.

§. 267.

Gewöhnlich nimmt man die wilden Zwetschgenstämmchen in den Wäldern und Hecken, setzt sie in Gärten und pfropft edlere Sorten darauf. Das Stammholz von gesunden und ausgewachsenen Bäumen ist so hart als das Holz vom Hornbaume, rothkernig, fast ohne Splint und wird mit den Jahren immer härter und röther. Wenn es nicht aufreissen soll, darf es nicht an der freyen Luft liegen und muß recht langsam trocknen. Man verfertigt Maaßstäbe, Ellen, Spiegelrahmen, Spinnräder und allerley feines Hausgeräthe daraus.

§. 268.

B. Kirschen. Cerasi. Tournef.

Die Früchte sind rund, langgestielt, von verschiedener Gestalt, Farbe und Größe.

Man kann diese Untergattung in a) Süß-Kirschen, Prunus avium und b) Sauer-Kirschen, Prunus Cerasus subdividiren.

Art. 55. Vogelkirsche. P. avium. Linn.

Synon. Prunus Cerasus. Scop. Carn. I. 343. n. 587. Cerasus major ac silvestris, fructu subdulci. C. Bauh. pin. 450. Cerasa actiana Plinii et Tragi Schwenckf. Siles.

Silef. 45. et J. Bauh. hist. I. 200. Cerasus volucrum Elsholz Menzel. Jnd. 71. Cerasus major. du Ham. n. 1. Le Merisier. The wild Cherry tree. Hanb. I. 158. Wilder Kirschbaum, Zwiselsbeerbaum, Wißbeere, Wispelbeere, Karsten, Wasserbeere, Haferkirsche, Rheinische Kirsche, Kostebeere, Kasbeere, Süskirsche, Karsebeere, Waldkirsche, Tisselkirsche.

Linn. Sp. plant. I. 650. n. 10. Pollich palat. II. 28. Moench hass. I. 243. Pallas ross. I. 4. Scopoli carn. I. 343. n. 587. Leers herborn. 116. Dörrien 264. Du Roi I. 172. Suckow 350. Gleditsch II. 92. n. 58. von Burgsdorf 181. Borkhausen 212. Bekker 51. Hesse 156.

Abbild. Cramer t. 16. Fig. 2.

§. 269.

Mit festsitzenden Blumenstielen, eyrund zugespitzten, am Rande doppelt gezahnten, unten fein wolligen Blättern.

Unter unsern wilden Obstbäumen ist diese Art die ansehnlichste, indem der Vogelkirschbaum oftmahls die Höhe und Stärke der Eiche erreicht *). Er enthält viel dickes, gelbrothes Gummi, das dem arabischen substituirt werden kann, aber eben deswegen sind ihm Hieb und Schnitt schädlich. Wenn er in einem seiner Natur angemessenen Boden steht, kann er zweyhundert Jahre alt werden: aber in trocknem Sandboden hat er nur ein mässiges Wachsthum und in einem sumpfigen geht er leicht aus. Sein schöner, hoher, gerader Schaft ist wie bey der folgenden Art mit einer vierfachen Rinde bekleidet, die sich blättern läßt. Die Wurzel geht zwey Fuß tief, vier Fuß weit. Die Blätter sind gegen fünf Zoll lang, gegen drey Zoll breit, eyrund zugespitzt, am Rande doppelt gesägt, grobadrig, weich, saftig, auf der untern Fläche mit einer fei-

*) Jn den Gärten bey Drumlanrig in Schottland steht ein Vogelkirschbaum der sieben Fuß, acht Zoll im Umfang hat. S. Pennants Reisen durch Schottland.

feinen Wolle bekleidet, nicht so steif, dichte und glänzend als bey den Sauerkirschen, feiner von Farbe und halten sich länger. In den Knospen liegen sie von beyden Seiten zusammengerollt. Uebrigens stehen sie abwechselnd, brechen zu Ende des Aprils aus, und fallen im October ab. Die Blattstiele sind gefurcht, eben so lang als an den Sauerkirschen, aber vorwärts mit einer oder zwey Drüsen besetzt *). Die Blüten erscheinen im April und May aus einzelnen Knospen, in stiellosen Schirmen, an den zweyjährigen Schüssen. Die Blumendolden sind mehrentheils dreyblüthig und mit einer vierblättrigen Hülle versehen. Die Kronenblätter sind gleich groß und lang, herzförmig, hohl, weis, etwas ins röthliche ziehend. Die Einschnitte der Blumendecke sind farbig, zurückgeschlagen. Die Staubbeutel sind gelb. Die Früchte sind klein, Honigsüß, reifen im Jul. haben einen runden Saamenstein, mit kaum merkbarer Naht. Er liegt öfters über ein Jahr in der Erde.

Ab. a) mit großer, schwarzer Frucht. Henne 339. b) mit schwefelgelber Frucht. c) mit kleiner, bittrer, schwarzer Frucht. d) mit gefüllten Blumen.

§. 270.

Für die Fruchtbaumzucht ist dieser Baum von Wichtigkeit, weil er die Wildlinge liefert, auf welche man die so verschiednen süßen Herz- und andre Kirschen pfropft und kopulirt. Auch nehmen die Zwisselstämmchen alle Sorten Sauerkirschen an. Selbst in Lustwaldungen verdient er eine Stelle, weil er während seiner Blütezeit ein herrliches Ansehen hat, und eine Menge Früchte liefert, welche die Amseln und andere Singvögel anlocken. Im Unterholze giebt er Reiffstäbe. Man hält aber beym Abtrieb desselben die Stämme gern über, zumahl das Holz bey der Feuerung von nur geringer Güte ist. Die Früchte

*) Götze nützliches Allerley IV. 207.

Früchte dienen zur Wildäsung und Vogelweide. In der Schweiz und auf dem Schwarzwalde wird ein gesuchter Brandewein (Kriesiwasser) davon abgezogen, womit ein starker Handel getrieben wird, und die Einwohner das zur Speisung nöthige Korn sparen. Eine große Menge Früchte dörren sie, und diese dienen ihnen zu einer gesunden und angenehmen Winterspeise, Die innere Rinde unter Rauchtoback gemischt, giebt demselben einen angenehmen Geruch. Innerlich eingenommen soll sie in Wechselfiebern die Stelle der China, wenigstens in manchen Fällen vertreten können. Auch in der Färberey ist sie brauchbar.

§. 271.

In Savojen lebt ein ganzes Volk von Kirschbäumen, und diese Bäume bereichern mit ihren Früchten manches Dorf in Schwaben und in der Schweiz, jährlich mit etlichen tausend Gulden. Die untern Gegenden an der Elbe, um Hamburg und Stade, gewinnen jährlich viele tausende durch die Ausfuhr ihrer Kirschen in das Hanövrische, Hollsteinische und Schleswigische, und Holland ist wegen der edelsten Sorten derselben berühmt. Das Kirschbaum-Gummi kann dem arabischen substituirt werden. Es wird auch auf dieselbe Art gebraucht und giebt in Provence und Languedoc einen eignen Handelszweig ab. Das Holz von starken und gesunden Stämmen läßt sich in sehr feine Brettchen schneiden. Seine Schönheit und Härte machen es unter unsern einheimischen Holzarten dem Mahagony Holze am ähnlichsten und für Tischler, Clavier- Lauten- und andre Instrumentenmacher sehr nützlich. Ueberdieß nimmt dieser Baum mit einem ganz geringen Boden vorlieb, wenn er nur gemischter Natur und trockner Lage ist. Selbst in frischliegenden Sandboden kommt er recht gut fort, wie man denn in der Mittelmark, besonders um Berlin und Potsdam die schönsten Vogelkirschbäume im Sandlande antrift.

Allge-

Allgem. Haushaltungs- und Landwissenschaft I. 636. Ehrhard IV. 176.

§. 272.

Art. 56. Sauerkirschbaum, P. Cerasus. Linn.

Synon. Cerasus vulgaris. Mill. n. 1. Cerasus acidissima succo sanguineo. C. Bauh. pin. 450. Le Cerisier ordinaire. The common or Kentish Chorry. Weichsel, Emmerle, Emerling, wilder Bloder, wilde Blutkirsche, Heckenkirsche, Bauerkirsche, wilder Weichselbaum.

von Burgsdorf 183. Becker 53. Borkhausen 214. Pollich palat. II. 27. Moench hass. I. 242. Du Roi II. 175. Leonhardi 92. Gleditsch II. 92. n. 59. Märter 92.

§. 273.

Mit kurzgestielten Blumenschirmen, eyrund-lanzetförmigen, auf beyden Flächen glatten Blättern.

Kommt in Wäldern, Hecken und um Dörfer als ein Baum oder Strauch vor. Sein Wachsthum ist nicht so schnell, auch wird er nicht so stark und hoch als die vorige Art. Die Zweige sind schwächer, dünne, schwankend und hängen nieder. Die Blätter sind kleiner, steifer, dunkelgrüner, glänzend und auf beyden Flächen glatt. Sie liegen in den Knospen von beyden Seiten einwärts gerollt, und diese bestehen aus gezackten Schuppen. Die Blattstiele sind mittelmäßig lang. Die Stammrinde ist aschgrau auf röthlich ziehend. Die Blüten erscheinen auf den einjährigen Zweigen. Die Kronenblätter sind eyrund. Man findet oft unter den Blüten Zwitter mit unfruchtbaren Staubweegen. Die Früchte sind rundlich, herb, sauer, reifen später als die Süßkirschen. Das Holz ist fester und feiner und hat gleichen Gebrauch. Alle Sorten der edlen Gartenweichsel, lassen sich mit gutem Erfolge auf Vogelkirschstämmchen pfropfen. Bringt man aber süße Kirschenzweige und Augen auf Sauerkirschstämmchen; so wachsen sie zwar, bringen auch wohl

wohl häufige Blüten hervor, aber keine Früchte und gehen allmählich ganz ein.

§. 274.

Art. 57. Erdweichsel. P. Cerasus fruticosa.

Synon. Chamaecerasus Cluf. hift. 64. Cerasus pumila. C. Bauh. pin. 450. Prunus fruticofa. Pallas roff. I. 42. Prunus cerasus pumila Burgsdorf. Holzcultur. 186. Le Cerisier nain. The fhrubby dwarf Cherry. Staudenkirsche, wilde Bergkirsche, niedrige Staudenkirsche, Zwergkirsche, Zwergweichsel, Bergweichsel, Steinkirsche.

Gleditsch. II. 106. Borkhausen 215. Märter 189. du Roi 7. d. wo sie für eine Abart gehalten wird.

§. 275.

Mit stiellosen Blütenschirmen, verkehrt eyrunden, zugespitzten, glatten, fein gezahnten Blättern, deren untere Zähne Drüsen haben.

Man findet diese Art in manchen Gegenden sehr häufig und sie bleibt immer ein niedriger Strauch, der nur schwanke Ruthen treibt. Im schlechten Boden wird sie nur zwey Fuß hoch, da sie schon Blüten und Früchte bringt, in etwas bessern beschattetem Erdreich wird sie gegen vier Fuß hoch, in Gärten erreicht sie nach sechs bis acht Jahren eine Höhe von acht Fuß, treibt dann vollkomnere Augen und wächst frecher im Holze, artet aber nicht aus. Die Wurzel ist stark, geht tief unter sich. Die Rinde ist glatt, graubräunlich mit weisen Punkten besetzt, an den zähen, ruthenförmigen Zweigen aber grauschwärzlich. Der ganze Strauch ist dicht und buschig. Die Blätter stehen abwechselnd, einzeln oder in Büscheln auf kurzen Stielen, sind verkehrt eyrund, zugespitzt, steif, glatt, glänzend, fein gezahnt und die untern Zähne drüsigt. An der Basis der Stiele stehen schwache, hinfällige, borstenförmige, gezähnelte Nebenblättchen. Die Blüten erscheinen in drey bis vier blütigen, stiellosen, oder nur

nur kurzgestielten Schirmen, an deren Basis einige Blätter und gezähnelte Nebenblättchen stehen. Die Blumendecke ist glockenförmig, ihre Abschnitte stumpf und zurückgebogen. Die Kirschen sind kugelrund, roth, sehr wenig fleischig, von herben, widrigen Geschmack, der aber durch die Kultur etwas verbessert wird.

§. 276.

Art. 58. Mahaleb K. P. Cerasus Mahaleb.

Synon. Prunus Mahaleb Linn. Spec. Pl. I. 678. Cerasus mahaleb Mill. n. 4. du Ham. n. 6. Ceraso affinis. C. Bauh. pin. 451. Cerasus foliis subrotundis, serratis, petiolis Multifloris. Hall. hist. n. 1084. Le Mahaleb, Bois de st. Lucie. Mahaleb or perfumed Cherry. Hanb. I. 158. Dintenkirsche, Dintenbeere, wohlriechender Kirschbaum, Steinweixel, Steinkirsche, Parfumierkirsche.

Suckow 308. Borkhausen 217. Pollich palat. II. 26. Pallas ross. I. 36. Märter 127. Du Roi II. 182. Mönchs Verzeichniß 84.

§. 277.

Mit Aftersträußern am Ende der Zweige und eyrund-herzförmigen Blättern.

Wächst am Rhein, an der Mosel und im Oestreichischen wild, auf trocknen steinigen Hügeln in südlicher Lage, bald als ein ausgebreiteter, niedriger Strauch, bald als ein Bäumchen. Die Rinde ist an jungen Zweigen bräunlich, an ältern Stämmen dunkel aschgrau und glatt, Die Blätter sind eyrund herzförmig, fein gezahnt, laufen in eine stumpfe Spitze aus. Sie sind ferner glänzend, oben dunkel- unten mehr bleichgrün, mit einer starken weisen Ader durchzogen, stehen abwechselnd bald einzeln, bald in Büscheln, und die meisten haben an den untersten Zähnen, Drüsen. An den Blattstielen findet man zwey Drüsen. Die Blätter variiren bisweilen etwas weniges in ihrer Gestalt, sind dick, gleichen im Geschmack bittern Mandeln, und fallen im Herbst ab. Die wohlrie-

riechenden Blüten erscheinen zu Anfang des Mayes in Aftersträußern an den Enden der Zweige. Die Abschnitte der Blumendecke sind zurückgebogen, die Kronenblätter weis. Die Frucht ist eyrund, von der Größe einer Erbse, glänzendschwarz, bittersüß und steht an den Stielen gerade in die Höhe.

§. 278.

Von den Früchten ist kein besondrer Gebrauch bekannt. Aber ihre Saamensteine kommen in den Handel unter dem Nahmen Magalep- oder Morgalep-Saamen vor. Sie haben einen angenehmen Geruch und werden entweder für sich allein oder mit dem davon abgezogenen Wasser zur Verfertigung wohlriechender Seiffen gebraucht. Auch von den Blüten und Blättern wird ein wohlriechendes Wasser abgezogen. Das Holz ist bräunlich, hart, leicht und splintlos. Im Anfang hat es einen unangenehmen Geruch, der sich aber mit der Zeit verliert. Es ist sehr dauerhaft, anfangs weislich, wird aber durch das austrocknen immer röthlicher. Es wird unter dem Nahmen Bucienholz verkauft, welchen auch das Holz unsrer deutschen Traubenkirsche führt. Man verfertigt Toiletten, Kästchen, Messerhefte, Vertäfelungen, und andre feine Tischler und Dreher-Fabricate daraus. Weil es in der Erde nicht leicht fault, nimmt man es da, wo es in Menge zu haben ist, zu Weinpfählen. Du Hamel empfiehlt diesen Strauch zu Hecken, und zur Vermehrung der Kirsch-Sorten, weil seine Stämmchen Propfreiser davon gerne annehmen, und er selbst in dem schlechtesten Boden gut fortkommt.

§. 279.

C. Traubenkirsche, Padus Rupp.

Die Blüten erscheinen in Trauben. Eine Art davon (welche aber blos in Lustgärten kultivirt wird) ist immergrün.

Art. 59. Teutsche K. P. Padus. Linn.

Synon. Cerasus avium. Clus. hist. 65. Cerasus racemosa silvestris, fructu non eduli. C. Bauh. pin. 451. Padus foliis ovato-lanceolatis serratis. Hall. hist. 1086. Padus Dillen. Giess. 66. Pseudoligustrum Dodon. 777. Padus germanica folio deciduo. Rupp. jen. 181. Padus avium glandulis duabus basi foliorum subjectis Mill. n. 1. Le Cerisier a Grappes immangeables. The common Bird-Cherry. Hanb. I. 157. Pattscherbe, Vogelkirsche, Büschelkirsche, Elexen, Alpkirsche, Hohlkirsche, moskowitische Lorbeerkirsche, Oltkirsche, Altbaum, Oltbaum, Olantbaum, Ale, Elex, Elpe, Eletzbeere, Elzbeere, Ape, Scherben, Scherpken, Scherkenholz, Pötscherben, Pabst, Pabstwiede, Wiedebaum, Kandelwiede, Wasserschlinge, Trieselbeere, Kaulbeere, Faulbeere, Knitschelbeere, falscher Faulbaum, Stinkbaum, Hundsbaum, Tölpelgensbaum, Kitschbaum, deutscher Drachenbaum, Haarholz, schwarz Bendelholz, Hexenbaum, Hüneraugenbeere, Knitschelbeere, gemeines Lucienholz.

Suckow 309. Borkhausen 218. Gleditsch II. 91. n. 57. Pollich palat. II. 25. Moench hass. I. 242. Pallas ross. I. 37. Scopoli carn. I. 343. v. Burgsdorf 182. Märter 46. Germershausens Hausvater V. 286. v. Münchhausens Hausv. III. 377. Schwed. Abhandl. V. 212. Du Roi II. 188. Du Ham. n. 3. Dörrien 264.

Abbild. Cramer t. 41. Jc. plant. med. t. 177. Kerner II. t. 195.

§. 280.

Mit Blütentrauben, eyrund-lanzetförmigen, scharf gesägten Blättern, die am Grunde der Oberfläche mit zwey Drüsen versehen sind.

Ein einheimischer, dauerhafter, sommergrüner Baum, der in Weiden- und Erlenbrüchern, Feldbüschen und feuchten Niedrigungen wild wächst und bald als ein Baum bald als ein Strauch von verschiedener Größe erscheint, in beyden Gestalten aber Blüten und Früchte bringt. Die

Rind

Rinde ist an den Zweigen bräunlich, mit kleinen weisen Warzen besetzt, die sich bey zunehmendem Alter vergrössern und dunkler werden. Die Stammrinde ist aschgrau, etwas aufgerissen. Die Blätter stehen abwechselnd, sind eyrund- länglicht, zugespitzt, glänzend, am Rande mit scharfen, nach der Spitze zugerichteten Zähnen besetzt, die oft minder gesägt sind, oben hellgrün, unten blasser mit einer weislichen Ader durchzogen, die sich auf beyden Seiten in verschiedene Zweige theilt, auf beyden Flächen glatt, an der Basis der obern mit zwey röthlichen grünen Drüsen versehen. Auf der einen Seite laufen sie etwas weiter an den Stielen herunter. Die Blattstiele sind lang, auf der obern Seite röthlich und gerinnelt, und haben (so lange die Blätter noch jung sind) an der Basis zwey lange, pfriemenförmige Nebenblättchen. Die Blüten erscheinen in großer Menge im May, in lockern herabhängenden Trauben, an einblütigen Stielen, an deren Basis in der Jugend lanzetförmige Nebenblättchen stehen. Sie haben einen angenehmen bis zur Betäubung starken Geruch, besonders des Abends. Die Abschnitte der Blumendecke sind mit röthlichen Häärchen gefranzt und zurückgebogen. Die Kronenblätter sind weis, rundlich, am Rande gezahnt. Die Früchte sind von der Größe einer Erbse, mager, von eckelhaftem Geschmack, anfangs grün, hernach roth, endlich bey ihrer Reiffe im August schwarz. Sie enthalten einen kleinen, ovalen Stein. Die Wurzel geht einen Fuß tief und breitet sich drey Fuß weit aus. Alter der Vollkommenheit: vierzig Jahre.

§. 281.

Man baut zwar diesen Baum nicht forstmäßig an, allein wegen seines schönen, pyramidischen Wuchses, wegen seiner überausgroßen, wohlriechenden Blütentrauben, und weil sich die Singvögel bey der Reife der Früchte in Menge bey ihm einfinden, verdient er eine Stelle in Waldgärten (Parks). Die Vermehrung geschieht am besten

sten durch Saamen. In gutem Boden und bey gehöriger Kultur erhält man Bäume der zwoten Größe. Wer morastigen Ueberschwemmungen ausgesetzte Niedrigungen hat, kann ihn daselbst unter Weiden, Erlen, Eschen ꝛc. anbauen, oder auch in guten, schwarzen, frisch liegenden Boden allein ziehen und süße Kirsch-Zweige darauf setzen. Zu eben dieser Absicht, kann man ihn auf einem feuchten Lande, das zuweilen unter Wasser steht, und worauf sonst keine Obstbäume fortkommen würden, anziehen. Aus den Saamen bleibt aber seine Vermehrung, in Rücksicht des Stammes und Holzes die beste.

§. 282.

Die Rinde hat Heilkräfte. Man hat sie in Schweden (S. die oben angeführten Schwed. Abhandl.) bey eingewurzelten, siphyllitischen Krankheiten mit sehr gutem Erfolge angewandt. Die Früchte werden in Lappland und Kamtschatka mit Salz oder Brandewein gegessen, welche Leckerkost wir den Bewohnern dieser Länder gerne lassen wollen. Die jungen, sehr biegsamen Triebe geben Tobacksröhre, gute Reifstangen und kleine Böttcherwaare. Nach Münchhausen sollen die Zweige, woran noch Blüten befindlich sind, die Mäuse von den Kornspeichern abhalten. Das stärkere Stammholz wird wegen seiner Schönheit und Güte, unter dem Nahmen St. Lucienholz (wie das Mahalebholz) zu verschiednen feinen Tischler- und Dreherarbeiten genommen. In Frankreich verarbeitet man es nach Du Hamel, zu saubern Hausgeräthe und Gewehrschäften, indem es den widrigen Geruch, den es anfänglich hat, wenn es trocken wird, verliert.

§. 283.

Art. 60. Virginische T. K. P. P. virginiana.

Synon. Prunus virginiana. Linn. I. 6777. Cerasus silvestris, fructu nigricante, in racemis longis pendulis, Phytolaccae instar congestis. Gronov. virg. 54. du Ham. n. 5. Padus virginiana. Mill. n. 3. P. Padus rubra. Münch-

Münchh. V. 240. Le Cerisier de Virginie. Virginian bird-Cherry. Hanb. I. 158, The wild Cherry Tree. Wangenh. Beytraege. S. 34. Virginische Vogelkirsche, virginischer wilder Kirschbaum.

von Wangenheim 34. Marshal 208. Carrer 419. 420. Suckow 310. Borkhausen 220. Du Roi II. 191. Medicus botanische Beobachtungen 1782. 345. Mönchs Verzeichniß 83.

Abbild. v. Wangenheim. Fig. XXXII.

§. 284.

Mit eyrund zugespitzten, breitern, grobgesägten Blättern. Etwas entfernt von der Basis des Blattes sitzen zwey Drüsen. Deck- und Nebenblättchen fehlen an den Blättern und Blüten. Die Früchte sind größer.

Ein sommergrüner Baum, der Virginien zum Vaterland hat, und auch bey uns ausnehmend dauerhaft ist. Er wird in seiner Heimath oft vierzig und mehr Fuß hoch, bey einer Stammdicke von zwey Fuß, gefunden. Diese Dicke behält er auf eine beträchtliche Höhe, und verbreitet sich erst gegen den Gipfel zu in Zweige. Sein Wuchs ist dabey ziemlich schnell, so daß schon vierzigjährige Stämme zu Brettern geschnitten werden können. Er kommt sogar in einem magern, leichten, hitzigen Boden fort, wächst sodann zwar nicht schnell und hoch, liefert aber ein desto schätzbarers Nutzholz. Seine Wurzeln laufen seitwärts flach aus. Die Rinde ist rothbraun mit weisen Wärzchen besetzt. Die Blätter, welche sehr frühzeitig ausbrechen, stehen abwechselnd, sind eyrund zugespitzt, am Rande grob gesägt, auf beyden Flächen glatt, oben glänzend- unten mattgrün, laufen an der einen Seite etwas weiter herab. Die Blattstiele sind oben gerinnelt, haben in einiger Entfernung von der Blattbasis, zwey röthliche Drüsen und keine Nebenblättchen. Nach dem völligen Ausbruch des Laubes erscheint die starkriechende

Blüte, in langen hängenden Trauben, an glatten, einblütigen Stielen, deren Basis gleichfalls die Nebenblättchen fehlen. Einige Blüten kommen nach, wie bey der vorhergehenden Art, aus den Achseln der Blätter, welche an der Traube stehen. Die Abschnitte der Blumendecke sind eyförmig, stumpf, mit röthlichen, kurzen Borsten gefranzt, ein wenig zurückgekrümmt. Die Kronenblätter sind weis, eyrund, stumpf, mit langen, borstenförmigen, sehr feinen Zähnchen gesägt. Die Frucht ist größer als von unsrer Traubenkirsche, rund, fleischig, anfangs grün, hernach roth, endlich glänzend schwarz, enthält einen ovalen, fast runden Saamenstein.

§. 285.

Dieser Baum hat so viele schätzbare Eigenschaften, daß er bey Anpflanzungen mehr Ausmerksamkeit verdiente. Sein Holz (welches gleichfalls in Frankreich unter dem Nahmen St. Lucienholz verarbeitet wird) ist fest, von starken Stämmen gelbbraun, sehr fein, häufig gemasert und nimmt eine gute Politur an. Vom Wurmfraße bleibt es verschont. Die daraus geschnittenen Bretter reissen nicht und werfen sich nicht. Sie sind zu Arbeiten, die aus ganzen Stücken bestehen und nicht zusammengesetzt werden sollen, die vorzüglichsten. Zudem erlangt der Stamm dieses Baumes eine solche Stärke, daß ansehnliche Fabricate daraus verfertigt werden können. Da er schnell wächst und ein sehr gutes Brenn- und Kohlholz liefert; so ist er sehr geschickt dem Holzmangel abzuhelfen. Die Früchte dienen zur Bereitung eines Kirschgeistes der nach Hrn. v. Wangenheim, wenig seines gleichen hat. Legt man sie frisch in Rum oder Wein und läßt sie in der Wärme destilliren; so erhält man ein kräftiges, und wenn es mäßig gebraucht wird, gesundes Getränke. Dieser Baum nimmt mit einem leichten Boden und südlicher Lage vorlieb. Nach Hrn. v. Burgsdorfs Versicherung bringt jeder Heideboden in der Mark Brandenburg nächst den

Kie-

Kiefern, in kurzer Zeit, auch diese Bäume und zwar sehr ansehnlich hervor.

§. 286.

Gatt. 26. Mespilus, Mispel. Laubholz.

Diese Gattung begreift verschiedene Arten, welche theils bewafnet, theils unbewehrt sind, und wovon die meisten Nordamerika zum Vaterland haben. Man findet darunter Bäume, Sträucher (ganze und halbe) sämtlich unter die harten Holzarten gehörig. Staubfäden sechs, acht, neun, zehn und mehrere, der Blumendecke in einem ringförmigen Stande einverleibt. Der Fruchtknoten sitzt unter der Blumendecke. Staubweege, einer, zwey, drey, fünf. Blumendecke und Blumenkrone sind fünfblättrig. Frucht, eine genabelte Steinfrucht, welche einen, drey, fünf steinharte Saamen, die gewöhnlich an das Fleisch angewachsen sind, enthält.

§. 287.

Art. 61. Deutscher M. M. germanica silvestris. Borkh.

Synon. Mespilus germanica Linn. Spec. Pl. I. 684. n. 1. Mespilus germanica folio laurino non serrato. C. Bauh. pin. 453. Mespilus foliis elliptico-lanceolatis, serratis, calycibus longissimis, persistentibus. Hall. hist. n. 1094. Mespilus Dodon. P. 801. Mespilus folio laurino. du Ham. n. 1. Le Nefflier comun. The Medlar. Hanb. I. 146. II. 825. Neßpel, Meßpel, Mäßpel, Näßpel, Heßpen, wilder Mispel, Apenirsche, Espel, Nospel.

v. Burgsdorf I. 106. Gleditsch II. 207. n. 84. Borkhausen 196. Märter 103. Pollich palat. II. 37. n. 474. Moench. hass. I. 248. n. 412. Pallas ross. I. 66 Suckow 321. Du Roi I. 409. Gleditsch vermischte Schriften I. 19. Münchhausen III. 514.

Abbild. Kerner III. t. 277. Jc plant. med. t. 190. Mayeri Pomona franconica. II. 45. n. 1. t. I. und II.

§. 288.

Mit lanzetförmigen, auf der obern Fläche etwas haarigen, auf der untern weiswolligen, glattrandigen Blättern. Die Zweige endigen sich in lange, scharfe Dornen.

Eine einheimische Laubholzart, die in unsern Waldungen bald als ein Baum dritter Größe, bald als ein Strauch erscheint. Seine sparrigen Zweige endigen sich in lange, steife, scharfe Dornen, die man auch bisweilen an den Seiten der Zweige findet. Die Rinde ist glatt, aschgrau, die jungen Triebe weiswollig. Die Blätter brechen im April aus, sind lanzetförmig, von zartem Bau, etwas steif, einigermassen den Lorbeerblättern ähnlich, auf der obern Fläche etwas haarig, auf der untern weiswollig, glattrandig, bisweilen gegen die Spitze zu gezahnt. Sie fallen spät im Herbst ab und haben oft zwey kleine Nebenblättchen. Die Blattstiele sind kurz, oberwärts gefurcht. Die Blüten erscheinen im May und einzeln, aufrecht stehend, an den Spitzen der jungen Zweige, auf kurzen, wolligen Stielen. Die Krone hat fünf große, weisröthliche, rosenförmig stehende Blätter. An der Basis der Blütenstiele finden sich einige Blätter, die weit über sie hervorragen. Die lanzetförmigen Abschnitte der fünfblättrigen, feinbehaarten Blumendecke sind von der Länge der Blumenkrone. Die fünf Staubweege sind an der Basis verwachsen, haben kolbige Narben. Der Fruchtknoten sitzt unter der Blume, die Früchte sind derb, fleischig, von der Größe wilder Holzbirnen, anfangs grün, bey ihrer völligen Reife im October aber, ganz dunkelbraun, auf dem Wirbel gekrönt, haben ein blasses, hartes, herbes Fleisch und enthalten fünf bis zehn steinharte, braungelbe Saamen, mit weisem Marke, welche ein auch zwey Jahre bis zur Keimung liegen.

Das Holz ist hart und fest, aber wegen seiner Schwäche nur zu wenigem Nutzgebrauch geschickt. Wenn es stark und gerade gewachsen ist, läßt es sich hobeln und sau-

sauber bearbeiten. Man braucht es sodann zu Jagdspießen, Peitschenstielen und kleinen festen Ackergeschirr. Zur Feuerung giebt dieser Strauch unter dem Reißholz gute Hitze und Kohlen. Die Früchte müssen erst auf dem Lager teig werden, unreif sind sie blos zum gerben brauchbar, so wie die Rinde, Zweige und das Laub. Die Kultur hat diesen Strauch in den Gärten veredelt, und diese edlern Sorten sind ein Gegenstand der Fruchtbaumzucht geworden.

§. 289.

Art. 62. Quitten-Mispel. M. Cotoneaster.
Le Nefflier cotoneastre. The dwarf Quince.

Unbewehrt: Mit eyrunden, glattrandigen, unten filzigen Blättern, schirmartigen, wenigblütigen Trauben.

Subsp. a) Rothe Q. M. M. C. rubra.

Synon. Chamaemespilus Gesneri. Clus. hist. V. I. 60. Chamaemespilus Cordi. C. Bauh. pin. 452. Cotoneaster folio non serrato rotundo C. Bauh. pin. 452. Cotoneaster. J. Bauh. hist. V. I. I. 73. Mespilus folio subrotundo, fructu rubro. Tournef. instit. 642. Mespilus Cotoneaster. Linn. sp. pl. ed. 3. Tom. I. 686. n. 7. Mespilus inermis, foliis ovatis integerrimis, subtus tomentosis. Hall. hist. n. 1093. Steinmispelstrauch, Zwergmispelstrauch, Zweeg-Neßel, Zwerg-Neßpel, Bergquittenbeere, Quittenbeere, Hirschbirle, Flühbirle, Stein-Neßpel, wilde Küttenbeere.

Suckow 325. Borkhausen 198. Pollich palat. II. 39. n. 476. Moench. hass. 413. Leers herborn. 117. n. 375. Pallas ross. I. 69. Gleditsch II. 208. Märter 188. v. Burgsdorf 208. Ehrhard III. 61. IV. 18. Dörrien 263. Du Roi I. 420. Hirschfelds Gartenkalender 1785. 194. Churpfälz. Bemerk. 1774. 228.

§. 290.

Mit sehr kurzen Blütentrauben und rothen Früchten.

Wächst im Amte Lauenstein, in der Pfalz, auf den felsigen Gebirgen der Bergstrasse, dem Melibocus und in andern Gegenden wild. Sie bleibt ein niedriger, unregelmäßig ausgebreiteter Strauch, im guten lockern Boden und in schattigen Gebüschen wird er aber ansehnlicher. Die Wurzeln laufen schräge und weit aus, gehen aber nicht tief. Die Rinde ist glatt und aschgrau, an jungen Zweigen glänzend braunroth. Die Blätter sind klein, eyrund, glattrandig, steif, oben glatt und glänzendgrün, unten weiswollig mit erhabnen Adern bezeichnet, stehen abwechselnd auf sehr kurzen, wolligen, oben gefurchten Stielen. Auch der Rand ist wollig, und an der Basis der Blattstiele findet man zwey lanzetförmige, zugespitzte hinfällige, röthliche Nebenblättchen. Die Blüten erscheinen in den ersten Tagen des Frühlings an den oberſten Zweigen, theils einzeln auf einfachen, wolligen Stielen, theils in kleinen Schirmen auf ästigen, mit einer glänzendweisen Wolle bekleideten Stielen. Sie hängen unter sich. Die Kronenblätter sind rund, weis mit einem grünen Striche bezeichnet. Die Abschnitte der Blumendecke sind auf der einen Seite grün, auf der andern röthlich, aufwärts gebogen, fast so lang als die Kronenblätter und wollig. Der Staubweege sind gewöhnlich nur drey. Die Früchte stehen in Büscheln, sie sind klein, verkehrt eyrund, unschmackhaft, mehlig, reifen im Aug. haben einen fünfzackigen Nabel, und eine rothe, anfangs mit einer kurzen, silbergrauen, feinen Wolle dünne überzogene Schaale. Sie schließen zwey, drey, vier kleine, steinharte Saamen ein, die auf der einen Seite eckig, auf der andern platt sind.

§. 291.

Subsp. b) Schwarze Q. M. M. C. nigra.

Mespilus folio rotundiori non serrato, fructu nigro. Aman.

Aman. ruth. 201. v. Münchhausen V. 361. Du Roi I. 483. Ehrhard IV. 19. Suckow 325.

Abbild. Aman. t. 14.

Messerschmidt hat diese Mispel in Sibirien entdeckt und Aman hat sie beschrieben. Sie unterscheidet sich blos durch die längern Blütentrauben und schwarzen Früchte.

§. 292.

Art. 63. Weisdorn, M. Oxyacantha Borkh.

Synon. Crataegus Oxyacantha, foliis obtusis, subtrifidis serratis. Linn. Sp. pl. I. 683. Crataegus Oxyacantha foliis integris, lucidis, glabris, obtuse serratis: apice obtusis. Gleditf. 149. Crataegus Oxyacantha obtusifolia lucida. La petite Aubepine. The dwarf Hawthorn. Der kleine Weisdorn, der kleine glänzende Mehlbeerstrauch, kleiner Hageapfelstrauch.

Borkhausen 189. Gleditsch II. 179. Pollich palat. II. 33. Suckow 314. Märter 155.

Abbild. Jacquin austr. t. 292. f. 2.

§. 293.

Mit keilförmigen, stumpfen, seicht dreyspaltigen, stumpfgezahnten Blättern, zweywegigen Blüten.

Ein kleiner Dornstrauch, der in manchen Gegenden allein, im fruchtbaren Boden aber mit der folgenden Art vorkommt. Blüten und Früchte erscheinen vierzehn Tage früher. In der Mark findet man ganze Strecken damit besetzt. Jacquin und Pallas führten ihn zuerst als eine eigene Art auf. Auch H. Borkhausen hielt ihn nach genauer Untersuchung für eine eigene Art, welche Vermuthung durch die Versicherung des Hrn. v. Burgsdorf, (S. dessen Anleitung zum Anbau der vorzüglichsten Holzarten) daß dieser Weisdorn, aus Saamen gezogen, sich beständig gleich bleibe, zur Gewißheit wird, die uns nöthigt diesen Weisdorn, wo nicht für eine eigne Art, doch für eine Halbart zu halten. Die Blätter kommen in abwechselnd stehenden Büscheln zum Vorschein, sind dunkler,

ler, glatter, glänzender als bey der folgenden Art, unten mattgrün, keilförmig, in drey seichte Lappen, von denen oft der mittlere noch zwey Einschnitte hat, getheilt, stumpf gesägt, dabey buchtig oder zernagt. Die Blattstiele sind unten rund, und haben auf der obern Seite eine kaum merkliche Furche. Die Blattansätze sind halbmondförmig, bey den untern Blättern scharf gesägt, bey den obern glattrandig. Der Staubweege sind zwey, sehr oft drey. Die reifen Früchte sind scharlachroth, mehlig, enthalten zwey, drey, selten einen Saamen.

§. 294.

Art. 64. **Hagedorn.** M. Crataegus. Borkh.

Synon. Crataegus monogyna rubra. Pallas ross. I. I. 59. Mespilus Oxyacantha. Scopoli carn. I. 344. Crataegus Oxyacantha. Moench. hass. I. 246. Crataegus monogyna Jacquin. austr. n. 206. Spina acuta. Dod. Pempt. 751. Mespilus apii folio, sylvestris spinosa. C. B. Pin. 751. L'Epine blanche, noble Epine. The common Hawthorn. Hanb. I. 112. Weißdorn, Heckdorn, Heckenweisdorn, Hagedorn, Hageapfelstrauch, Hagehot, Hundsdorn, Mehldorn, Mehlfäsgen, Möllerbrod, Mehlfeistgen, Mehlfässerchenstrauch, Meelstrauch, Mäulbeere, Meldorn, unsrer lieben Frauen Birlein.

Borkhausen 190. Gleditsch II. 148. Suckow 314 von Burgsdorf 192. Märter 154. Becker 54. Germershausen V. 291. Du Roi I. 180. Doerrien 256. Du Ham. I. 139. v. Münchhausen III. 71.

Abbild. Cramer t. 33. Jaquin. t. 292. f. 1. Kerner II. t. 198.

§. 295.

Mit fünffach eingeschnittenen, oft beynahe gefiederten, sägezähnigen Blättern, deren untere Lappen sperrig abstehen, einwegigen Blüten.

Ein einheimischer, sommergrüner, ganzer, harter Dornstrauch, der überall häufig wild wächst, und bisweilen

len als ein mittelmäßiger Baum gefunden wird *). Seine Wurzeln gehen ziemlich tief und breiten sich dabey weit aus. Die Stammrinde ist glatt, bräunlich und wird im Alter graulich. Die Blätter stehen abwechselnd, sind gegen den Stiel etwas zugespitzt, drey, fünf auch siebenmahl tief eingeschnitten. Die untern Lappen stehen sparrig ab, sind oft ganz von den obern getrennt, so daß die Blätter gefiedert aussehen. Der Rand ist sägeförmig gezahnt. Die obere Fläche ist dunkelgrün und glänzend, die untere hell und mattgrün. Die Blattstiele haben oben eine breite Furche und unten einen beynahe kielförmigen Rücken. Die Blattansätze sind groß, halbmondförmig, die obern glattrandig, die untern stark gezahnt, und ihre Zähne oft gefranzt. Die Blüten erscheinen zu Ende des Mayes in dichten Schirmen. Die Blütenstiele sind dreyblütig. Die Kronenblätter sind weis, stehen rosenförmig. Staubweege, einer, zwey, im letztern Falle findet man die zwey Staubweege in der Hälfte vereinigt, oder der eine ist unvollkommen. Die Blumendecke ist glatt, und hat fünf, allmählich zurückgebogene Abschnitte. Die Früchte sind länglicht rund, anfangs grün, bey ihrer Reife im Sept. roth, enthalten in einem gelben meh-

*) 1) Hirschfeld erwähnt (Fruchtbaumzucht. I. 18.) eines Hagedorns in den Thälern des Bißthums Basal nahe an der Strasse, der zu der Höhe eines großen Birnbaums erwachsen war, und H. v. Moser (Forstarchiv. VII. 256.) sah auf der Wirtenberger Alp ohnweit Böttingen einen Hagedorn, von der Höhe und Dicke eines Vogelbirnbaums.

2) Der Beynahme Monogyna ist, wie schon H. Borkhausen bemerkt, nicht ganz schicklich zur Bezeichnung dieser Art: denn

a) ihn führt schon eine von Hrn. Pallas entdeckte und beschriebene Art, C. monogyna nigra.
b) Auch Marschals Mespilus pyrifolia ist einwegig,
c) und vielleicht finden sich noch einige Arten die gleichfalls nur einen Staubweeg haben.

mehlichen, unschmackhaften Fleisch einen sehr harten Saamenkern, der zwey bis drey Jahre in der Erde liegt. Die Früchte bleiben zum Theil bis in den März hängen.

§. 296.

Ab. a) H. mit gefüllter Blume. M. C. flore pleno. L'Aubepine a fleurs douples. The double blossomed Hawthorn. b) Gelber Hagedorn. M. C. fructu luteo. L'Aubepine a fruit jaune. The yellow berried Hawthorn. c) Weiser Hagedorn. M. C. fructu albo. L'Aubepine a fruit blanc. The white berried Hawthorn. d) Großer Hagedorn. M. C. major. Crataegus Oxyacantha major. West. Larg scarled-berried Hawthorn. e) Ahornblättriger H. Mespilus acerifolia Burgsd. (Holzcultur. 147.) Le Nefflier a feuilles d'Erable. Suckow 319. The Mapple-leaved Medlar. f) Glastonbury-H. Mespilus biflora. C. O. biflora. West. Crataegus praecox Burgsd. Glastonbury Thorn.

§. 297.

Man duldet den Hagedorn gern in Waldungen, er dienet den jungen Eichen zum Schutz und seine Früchte sind eine Wildäsung. Im Buschholze, wo er starke Triebe macht, liefert er gute Spatzierstöcke, die man bähet und braun beitzt. Auf die jungen Stämme kann man Birne pfropfen, die aber immer strenge bleiben. Zu lebendigen Hecken ist er in gutem Boden unser bestes einheimisches Heckenholz. Aber man muß die jungen Anlagen gegen das Vieh, welches die jungen Blätter und Sprossen gerne verbeisset, wohl sichern. Aus den Früchten bereitet man in der Schweiz ein bierartiges Getränke. Man kann sie auch auf Eßig, Brandewein und zur Schwein-Mast nutzen. Die Rinde giebt mit schicklichen Zusätzen brauchbare Farben. Das starke Stammholz giebt das beste Handwerkszeug, Stiele, Axthelme, Radkämme,

kämme, Drillinge, Schirrholz, kleine Stücke zu allerhand Maschinen und dauerhafte Dreherwaaren.

Sieffert I. 174.

§. 298.

Art. 65. Scharlach H. C. coccinea.

Synon. Mespilus apii folio, virginiana, spinis horrida; fructu amplo coccineo Pluck almag. 249. Mespilus spinosa s. Oxyacantha virginiana maxima. Herm. lugd. 423. Boerh. Alt. II. 257. Angl. catal. 49. Mespilus canadensis, sorbi torminalis facie. Tourn. inst. 642. Crataegus coccinea. Wang. 52. Mespilus virginiana colore rutilo. Bauh. Pin. 453. L'Aubepine a fruit rouge. The Cocks-spur Hawthorn. Hahnensporndorn, Mispelbaum mit den Hahnenspornen, nordamerikanischer großer stachlichter Weisdorn, nordamerikanischer großer weiser Azeroll, nordamerikanische Elzbeere, scharlachrothe Mispel.

v. Wangenheim 52. Marshal 150. Ehrhard IV. 51. VI. 91 Borkhausen 194. Du Roi I. 194. Suckow 316. Mönchs Verzeichniß 28. Medicus botanische Beobachtungen 350. Miller n. 4.

Abbild. Pluk. phyt. t. 46. f. 4. Mayer Pomona franconica. II. 55. n. 3. t. VII.

§. 299.

Mit starken Dornen besetzte Zweige. Blätter herzeyförmig, eingeschnitten, gesägt. Nebenblättchen, klein, schmahl, mit drüsigen Zähnen. Vielblütige, behaarte Schirmsträußer, drüsig gefranzte Kelchabschnitte. Länglichtrunde Früchte mit einem erhabenen Nabel.

Ein nordamerikanischer harter, ganzer Dornstrauch, der auch bey uns sehr gut fortkommt, und bisweilen als ein kleiner Baum erscheint. Die Zweige sind mit unterwärts gebogenen, scharfen, überaus starken, den Hahnenspornen ähnlichen Dornen besetzt. Die Blätter gleichen

dem

dem Elzbirnlaube. Sie stehen in abwechselnden Büscheln, sind groß, herzeyförmig, (die untern beynahe keilförmig) ausgeschweift, mit zehn bis zwölf spitzigen Ecken, am Rande scharf sägezähnig, auf der obern Fläche fein behaart, unten glatt. In der Jugend sind sie mit zwey kleinen, schmahlen, gezahnten Nebenblättchen versehen. Die Blattstiele sind lang, oben gefurcht, zu beyden Seiten der Furche mit harten Drüsen besetzt. Die Blüten erscheinen zu Ende des Mayes in Schirmsträußern an den Spitzen und Seiten der Zweige, vier bis fünf auf einem behaarten Stiele, an deren Basis lanzetförmige, drüsig gezahnte Nebenblättchen stehen. Die Nebenblättchen der Blattstiele sind nur in früher Jugend sichtbar und gleichfalls drüsigt gesägt. Die Abschnitte der Blumendecke sind borstenförmig, drüsig gefranzt, die Kronenblätter weis, fast rund, fein gezahnt, aussen gewölbt, innwendig hohl. Staubfäden neun bis zehn. Staubweege drey bis fünf. Die Frucht ist länglichtrund, hochroth, enthält in einem mehlichen Fleische, zwey, drey bis fünf Saamensteine, die nicht so fest am Fleische, wie bey den übrigen Mispelarten, sondern in kleinen etwas erhärteten Fächern hängen, wodurch diese Art einen fast unvermerkten Uebergang zu der folgenden Gattung macht. Die Saamensteine liegen ein Jahr in der Erde.

§. 300.

In Amerika benutzt man die Früchte dieses Hagedorns zur Viehmast. Das Holz desselben scheint in seiner Brauchbarkeit, mit dem Holze des Mehlbirnbaumes (Pyrus Crataegus aria) übereinzukommen. Da er, wenn er unter der Scheere gehalten wird, sehr dicht in einander verwächst, und seine langen, scharfen, überaus starken Dornen eine gute Wehre gegen das Vieh sind; so kann man mit Nutzen Hecken von dieser Holzart anlegen, wo-

zu

zu sie auch schon Kalm *) empfohlen hat. Wegen seiner schönen großen Blütensträußer und rothen Früchte, empfiehlt er sich auch, für Lustgebüsche.

§. 301.

Art. 66. Grüner H. M. viridis. Linn.

L'Aubepine verde. The green Hawthorn. Der grüne Hagedorn ohne Stacheln.

Suckow 317. Churpfälzische Bemerkungen 1774. 289. Medicus bot. Beobacht. 1782. 344.

Unbewafnet. Blätter lanzetförmig eyrund, undeutlich in drey Lappen getheilt, gesägt, glatt.

Vaterland. Nordamerika. Er hat keine Dornen. Die Blätter sind dünne, lanzetförmig eyrund, undeutlich in drey Lappen getheilt, glatt, gesägt, unten mattgrün, mit grünen Adern bezeichnet. Sie stehen abwechselnd, in ziemlicher Entfernung von einander und sind hinter sich zurückgebogen. Die Blattstiele sind ein bis zwey Zoll lang, oben mit mehreren Drüsen versehen, die oft Stacheln ähnlich sind, auch oft auf ganz kurzen Stielchen sitzen. Die Nebenblättchen sind Hahnenkammförmig. Die jungen Triebe meergrün. Die Blüten erscheinen in Schirmsträußern. Die Einschnitte der Blumendecke sind beynahe von der Länge der Kronenblätter, fein gezahnt, und hinter sich zurückgebogen. Staubfäden zählt man gewöhnlich acht, selten nur sechs oder sieben, nie mehr als zwölf. Die Fäden sind weis, die Staubbeutel röthlich. Staubweege vier, fünf, grün von Farbe und etwas kürzer als die Staubfäden. An der Basis der Blütenstiele und Blütenstielchen stehen hinfällige, feingezahnte, lanzetförmige Deckblättchen. Die Schirmsträußer bestehen aus zehn, mehr oder wenigern Blüten, die bald einzeln stehen, bald mit kleinen Stielgen, zu zwey oder drey auf

*) Schwed. Abh. Band XXXV. S. 320.

auf einem andern gemeinschaftlichen erscheinen. Die Früchte reifen im Sept. sind länglicht rund, bey der Reife dunkelroth, nachhero bräunlichtroth, enthalten vier große Saamensteine.

§. 302.

Art. 67. Glänzende M. M. lucida.

Synon. Crataegus lucida Mill. L'Epine luisante. The strong thorned Hawthorn. Nordamerikanischer Weisdorn mit glänzendem Laub.

§. 303.

Mit bedornten Zweigen, schönen glänzendem Laube, vielblütigen Sträußern.

Subs. a) Breitblättrige Glanz M. M. l. latifolia.

Ein harter, ganzer Dornstrauch. Vaterland. Nordamerika. Die Rinde ist dunkelgrau und glatt, die Aeste sind mit starken, sehr spitzigen, walzenförmigen, gegen zwey Zoll langen, unter sich gekrümmten Dornen bewafnet. Die Blätter sind eylanzettförmig, gesägt, auf der obern Fläche dunkelgrün und überaus glänzend, auf der untern mattgrün. Sie stehen auf kurzen rothen Stielen, zu drey bis fünf beysammen, und fallen sehr spät im Herbst ab. Die Blüten erscheinen in Sträußern. Die Abschnitte der Blumendecke sind strichförmig, offenstehend, von der Länge der Kronenblätter. Die herabhängenden Früchte sind kuglicht, bey ihrer Reife roth, enthalten zwey bis drey Saamensteine.

§. 304.

Subsp. b) Schmahlblättrige Glanz M. M. l. salicifolia. Mit weidenblättrigem, glänzenden Laube.

Ehrhard IV. 17. 51. 81. von Wangenheim 53. Hirschfelds Gartenkalender 1785. 193. Du Roi I. 186. v. Münchhausen V. 146. Medicus l. c. Diese Mispeln gehören unter die schönsten Arten dieser Gattung, denen keine andere in Ansehung der Schönheit des Laubes, der

Dichte

Dichte des Wuchses, wenn sie beschnitten werden, und ihrer fürchterlichen Waffen gleich kommt. Wenn sie unter der Scheere gehalten werden, treiben sie häufig Schüsse, wodurch sie undurchdringliche Hecken bilden, welche wegen ihrer großen Dornen, das befriedigte Land gegen jeden Einbruch irgend einer Viehart sicher stellen. Der Boden muß zu solchen Heckenanlagen, trocknes, aus Lehmen mit Dammerde gemischtes Land seyn.

§. 305.

Art. 68. Keilblättrige M. M. cuneifolia.

Synon. Mespilus cuneiformis Marshal. 153. Crataegus Crus Galli Linn.? Milleri n. 5. Mespilus aculeata du Ham. n. 11. L'Azerolier de Virginie. The virginian Azerole, wedge-leaved Mespilus. Mispelbaum mit keilförmigen Blättern, keilblättriger, virginischer Azerol-Mispelbaum.

Borkhausen 376. Hirschfelds Gartenkalender 1784. 286. Marshal 153. Suckow 317. Mönch 28. Ehrhard III. 21. Du Roi I. 195. Medicus botanische Beobacht. 344.

§. 306.

Mit Dornen, Blätter verkehrt eyförmig, keilartig gebildet, an den Stielen herablaufend, eckiggesägt, etwas behaart.

Vaterland. Nordamerika. Ein sommergrüner, harter, ganzer Dornstrauch, der oft ein Baum dritter Größe wird. Die Blätter stehen abwechselnd, einzeln oder in Büscheln. Sie sind verkehrt eyförmig, keilartig gebildet, an den Stielen herablaufend, am Rande ungleich oft eckig, an manchen Zähnen doppelt und scharf gesägt, oben glänzend dunkelgrün, glatt, unten hellgrün, matt, von erhabenen Nerven etwas runzlich, auf den Adern behaart. Die Schirmtrauben sind vielblütig, stehen auf langen, an der Spitze dicken Stielen. Die Abschnitte der Blumendecke sind glattrandig, zurückgebogen. Staubweege drey bis vier. Die Frucht ist fast kugelförmig,

warzig punktirt, bey der Reife röthlich und hat einen niedergedrückten Nabel.

Ab. a) K. M. mit esbarer Frucht. M. c. dulcis seu edulis. L'Aubepine de Virginie a fruit mangeable. The eatable Haw. Loddiges. Cockspear with eatable fruit. Hanburg.

Abbild. Mayer Pomona franconica. II. S. 55. n. 4. t. VIII.

§. 307.

Art. 69. Rundblättrige M. M. rotundifolia. Moench.

Synon. Crataegus pyrifolia. Loddiges. n. 8. Le Nefflier a rondes feuilles. The round leaved Medlar. Rundblättriger Hagedorn. Ehrhard III. 21. IV. 81. Suckow 319. Hirschfelds Gartenkalender, 1784. 285. Mönch. 28.

Blätter rundlich, etwas eckig, gesägt, glatt, glänzend, vielblütige Schirmtrauben, drüsig-gesägte Kelchabschnitte, runde Früchte.

Vaterland. Nordamerika. Ein dauerhafter, ganzer, harter Sommerstrauch, der in vielen deutschen Lustgärten prangt, und unsre Winter, ohne den geringsten Schaden zu leiden, aushält. Die Blätter sind rundlich, etwas eckig, gesägt, glatt, glänzend. Die Blüten erscheinen in vielblütigen Schirmtrauben. Die Abschnitte der Blumendecke sind gesägt-drüsig, die Früchte kugelrund. Er ist, wie die vorhergehenden Arten, eine treffliche Heckenpflanze, indem er sie mit seinen fürchterlichen Stacheln, wo nicht übertrifft, doch ihnen gewiß gleich kommt.

§. 308.

Art. 70. Tüpfel M. M. Xanthocarpus. Linn.

Synon. Crataegus tomentosa. Linn. sp. ad. 2. 682. Ejusd. Veg. ed. 13. p. 387. Mespilus Xanthocarpus. Linn. suppl. 254. Le Nefflier de Virginie a fruit jaune, L'Epine de Pinchaw. The gooseberry-leaved Virginia-

Haw-

Hawthorn. Haub. I. 113. Wolliger Hagedorn, filziger Weisdorn, virginischer Weisdorn mit gelber Frucht, Stachelbeerblättriger, virginischer Weisdorn.

Suckow 318. Du Roi I. 183. Mönch. 60. Ehrhard I. 181. II. 67. Hirschfelds Gartenkal. 1783. 189.

Abbild. Mönch. t. III.

§. 309.

Blätter fast keilförmig, gekerbt. Blüten einzeln. Kelchabschnitte blätterartig, eingeschnitten, gesägt, lang, zurückgebogen. Frucht fast kräuselförmig, punktirt, warzig.

Vaterland. Nordamerika, wo er Dornen hat, welche er in Deutschland nicht hervorbringt. Die Blätter sind fast keilförmig, gekerbt, ziemlich dick, etwas filzig und sehr kurz gestielt. Die Blüten erscheinen einzeln, auf kurzen, filzigen Stielen an den Spitzen der Zweige. Diese sind dünne, und in seiner Heimat mit Dornen dicht besetzt. Die Nebenblättchen sind strich-lanzetförmig, gesägt, abfallend. Der Fruchtknoten ist filzig. Die Abschnitte der Blumendecke sind blätterartig, lanzetförmig, eingeschnitten-gesägt, zurückgerollt und länger als der Fruchtknoten. Staubweege fünf. Die Frucht ist fast kräuselförmig, schmutzig gelb, mit schwarzen Warzen punktirt, von der Größe der Kriechen, reift spät und enthält fünf Saamensteine.

§. 310.

Art. 71. Zinnober M. M. Phaenopyrum. Linn.

Synon. Mespilus cordata Mill. n. 4.

Mönch 61. Borkhausen 377. Hirschfelds Gartenkal. 1783. 189. Suckow 326. Ehrhard I. 182. II. 65. VI. 33.

Blätter herzförmig, drey, fünf bis sieben, lappig gesägt, glatt. Schirmtrauben. Kelchabschnitte kurz, stumpf, hinfällig. Frucht zusammengedrückt-kugelicht, breitgenabelt, mit fünf, an der Spitze entblößten Saamensteinen.

Vaterland. Nordamerika. Ein ganzer, harter Dornstrauch, der auch als ein mittelmäßiger Baum vorkommt. Die Zweige sind weis gefleckt, die Blätter herzförmig zugespitzt, drey, fünf bis sieben lappig, scharf gesägt, glatt, von der Größe des Birkenlaubes, stehen auf sehr zarten Stielen, die kürzer als die Blätter selbst sind. Die Blüten erscheinen in zusammengesetzten Schirmtrauben. An der Basis der Blütenstiele, stehen einzelne, pfriemenförmige, sehr kleine, hinfällige Deckblättchen. Die Blume ist etwas kleiner als bey unserm Hagedorn. Die Abschnitte der Blumendecke sind sehr kurz, stumpf, fallen mit der Reife der Früchte ab. Staubweege drey auch fünf. Die Frucht ist wirbelförmig, scharlachroth, von der Größe unsrer schwarzen Johannisbeere, breitgenabelt, enthält fünf an der Spitze entblößte Saamensteine. Die Saamen sehen an der Spitze heraus, daher der Trivial-Nahme dieser Art: phaenopyrum, von Φαινω (appareo) und πυρος (granum) daher ist phoenopyrum, wie H. Ehrhard bemerkt, ganz unrichtig.

§. 311.

Gatt. 27. Pyrus, Pyrus. Sommergrünes Laubholz.

Staubfäden viele, sitzen um den innern Rand der Blumendecke und an derselben fest. Staubweege zwey, drey, vier, fünf, mit einfachen Narben. Fruchtknoten unter der Blume sitzend, erwächst zu einer Kernfrucht. Blumenkrone fünfblättrig. Blumendecke, einblättrig, fünfspaltig oder theilig, krönt, wann sie trocken geworden ist, die Frucht. Frucht, eine fleischige Kernfrucht, welche in zwey bis fünf ausgetäfelten Fächern, in jedem derselben, einen oder auch mehrere, glatte Saamenkerne enthält.

§. 312.

A. Untergattung. Birnbaum.

a. Gemeiner Birnbaum. P. communis.

Die Blätter sind eyrund-lanzettförmig, glatt, länger zugespitzt als an den Apfelbäumen, auf der obern Fläche glänzend, am Rande mit Zähnen, die bald feiner, bald gröber sind, versehen. Sie stehen abwechselnd auf mehr oder weniger kurzen Stielen. Die untere Fläche ist blasser von Farbe, mit gröbern oder feinern Adern bezeichnet. Die Bäume wachsen pyramidenförmig, haben stärkere, gerade aufstehende Schüsse, mit hervorstehenden Augen. Die Rinde ist gelbbräunlich und bekommt im Alter tiefe Risse. Die Blüte ist kleiner als an den Apfelbäumen und erscheint etwas früher, in Sträußern. Die Abschnitte der Blumendecke sind blätterartig, spitzzulaufend, wollig, die Kronenblätter hohl, auswärts gekrümmt, Staubfäden zwanzig und mehrere. Die Staubbeutel nierenförmig, der Länge nach gefurcht. Staubweege fünf. Die Frucht ist saftig, spitzt sich gegen ihren Stiel, der dicker, länger und härter als an den Aepfeln ist, zu. Ihr Fleisch ist meistens voll kleiner Steinchen, davon ein Theil unmittelbar unter der Haut sitzt, wodurch die Birnen von aussen ein rauhes Ansehen erhalten und sich scharf anfühlen. Inwendig findet man fünf Fächer, welche um die Achse der Frucht in einen Kreis gestellt sind. Sie sind mit einer zarten, leicht zu zerreißenden Haut ausgetäfelt. Schneidet man die reife Frucht in der Queere entzwey: so bilden diese Fächer ein Fünfeck. Bisweilen findet man auch vier Fächer. Jedes Fach enthält ein oder zwey glatte, thränenförmige Kerne, welche aus zwey unförmlichen Halbkugeln bestehen, und mit einer braunen, glänzenden Haut bekleidet sind.

§. 313.

aa) Wilde Birnbäume. P. silvestres.

Art. 72. Holzbirnbaum. P. Pyraster.

Synon. Pyrus communis, Pollich palat. II. 41. Pyrus communis Pyraster Mönch. hass. I. 250. Pyrus silvestris. C. Bauh. Pin. 439. Pyraster. Dalech. Hist. 304. Pyrus foliis ovato-lanceolatis, serratis, glabris. Hall. hist. n. 1096. Le poirier sauvage. The wild Pear-tree. Wilder Birnbaum, Knotelbaum, Feldbirnbaum, Saubirnbaum, Geißbohnenbaum, Krutschenbaum, de Holtikbeerbom.

v. Burgsdorf 194. Borkhausen 170. Märter 87. Gleditsch II. 71. n. 52. Becker 49. Suckow 326. Scopoli carn., I. 348. Linn. Sp. pl. ed. 3. T. I. 686. α) Du Roi. II. 207.
Abbild. Cramer t. XIX. B.

Mit eyrund-lanzettförmigen, gesägten Blättern. Blütenstand ansehnliche Sträußer. Dornen an den Aesten und Zweigen.

Eine einheimische, harte Holzart. Man findet diesen Baum von verschiedener Größe, an Weegen, auf Feldern, in Vorhölzern in verschiedenem Grunde. Das Alter seiner Vollkommenheit erreicht er mit hundert Jahren. Sein Wachsthum ist langsam, auch liebt er einen freyen Stand. Die Wurzel geht zwey Fuß tief und breitet sich vier Fuß weit aus. Die Stammrinde ist schwärzlichgrau, rauh, aufgesprungen. Die Blätter brechen zu Ende des Mayes aus, fallen in der Mitte des Octobers ab, sind eyrund-lanzettförmig, (manche an der Spitze abgerundet) am Rande mehr oder weniger merklich gesägt, anfangs weich und mit einer feinen Wolle besetzt, hernach steif, hart, glatt, oben glänzend dunkelgrün, auf der untern Fläche gemeiniglich etwas wollig. Sie hängen an langen, röthlichen, dünnen, oben gefurchten Stielen, an deren Basis sich zwey Nebenblättchen finden, welche fast borstenförmig sind, etwas herab. Die Blüten erscheinen im May in großen Sträußern, auf langen, dünnen, leicht-

leichtbehaarten Stielen, welche hinfällige Deckblättchen haben. Die B. Krone hat fünf milchweise oder weisröthliche Blätter. Die Staubfäden sind purpurroth, die Narbe ist wollig. Die Früchte reifen in der Mitte und gegen das Ende des Sept. Sie erscheinen in überaus großer Menge, selbst an drey, vier, sechs bis achtjährigen Zweigen, sind von einem herben Geschmack und verschiedener Größe. Die Kerne gehen nach acht Monaten mit zwey ovalen, hellgrünen Saamenblättchen auf.

Die Früchte geben einen ganz guten Most, sie dienen Schweinen zur Mast, und dem Roth- und Schwarz-Wildpret zur Aesung. Man kann Essig und auch Brandewein daraus bereiten. Wenn sie auf dem Lager teig geworden sind, sind sie eine Speise des Landmannes. Das Holz wird zur Verfertigung verschiedener Werkzeuge, Drucker- und Zuckerbeckerformen genommen, und von Holzschneidern, Vignettenstechern und Drehern gesucht. Es läßt sich schön schwarz beitzen, so daß es dem Ebenholze sodann ähnlich ist. Man nimmt es zu Radkämmen und Rakettenstöcken. Im Unterholze duldet man den wilden Birnbaum gerne, weil er gutes Brennholz giebt.

§. 314.

Art. 73. Weisblätteriger Holzbirnbaum, P. nivalis Jacquini.

Wächst im Oestreichischen wild. H. v. Mygind hat ihn zuerst beobachtet, und H. v. Jacquin in seiner f. austr. beschrieben, und abgebildet. Die Blätter sind stumpfer, dicker, weicher, kürzer gestielt, unten wollig, oben mit weisen Haaren besetzt. Die Blumen sind ansehnlich, haben einen starken Geruch, den sie behalten, wenn auch die Kronenblätter schon abgefallen sind. Die Früchte sind größer, grünlich, mit einem matten Purpur vermischt, werden aber, wie jene, erst auf dem Lager eßbar.

bb. Zahmer B. B. P. c. domestica

gehört in eine Pomona, und bleibt also weg.

§. 315.

b. Vogelbeerbaum. P. Sorbus.

Die Blumendecke ist fünftheilig. Die fünf weisen Kronenblätter sind der Blumendecke eingefügt. Staubweege, drey, vier, fünf. Die Frucht ist eine fleischige Beere, von verschiedener Gestalt und Gröse, auf dem Wirbel mit einem Nabel versehen; enthält in ausgetäfelten Fächern, deren so viele als Staubwege sind, glatte, einzeln liegende Samenkerne. Bis itzt sind drey Arten davon bekannt.

§. 316.

Art. 74. Wilder Vogelbeerbaum, P. S. silvestris.

Synon. Sorbus aucuparia Linn. sp. pl. ed. 3. T. I. 683. Sorbus silvestris Matthioli. Sorbus foliis domesticae similis. C. Bauh. pin. 415. Sorbus torminalis Blackw. Aucuparia Rivini. Rupp. jen. I. 126. Sorbus foliis pinnatis glabris, fructu glabro ineduli. Hall. Gott. 350. Sorbus foliis pinnatis glabris, fructu minimo. Hall. enum. 350. Mespilus foliis pinnatis utrinque glabris. Hall. hist. n. 1091. Mespilus aucuparia Scop. carn. ed. 2. n. 593. Pyrus aucuparia. Ehrhard. Batr. VI. 94. Le Sorbier des Oiseleurs. The Quicken tree. Hanb. I. 184. Ebschbeerbaum, Ebritzbaum, Eibschbeerbaum, Eibischbeerbaum, Ebschenbeerbaum, Abreschenbaum, Ebreschenbaum, Evereschenbaum, Eberaschenbaum, Ewischbaum, Eschrösel, Hanreschbaum, Aressel, Gärmischbaum, Quickenbaum, Quitsche, Quitschern, Quitschbeerbaum, Quitzbeerbaum, Pillbeerbaum, Philbeerleinbaum, Qualster, wilder Sorbenbaum, wilder Sperberbeerbaum, Maßbeerbaum, Linbaum, Wilaisch, Faulesche.

v. Burgsdorf 198. Borkhausen 181. Suckow 320. Pollich palat. II. 35. Mönch. hass. I. 247. Scopoli carn. I. 346. Gleditsch II. 125. Märter 40. Becker 55. Ehrhard I. 140. VI. 94. Germershausen IV. 239. V. 274. Du Roi II. 420. Du Hamel II. 210. Buchoz Briefe I. 9. Oekon. Nachrichten VII. 846. Dörrien 273. Forst-Magazin VIII. 221.

Ab-

Abbild. Lob. icon. Vol. II. 107. Cam. epit. 161. Camer. Kreutt. 88. b. Bauh. com. 215. Tab. hist. ed. 1687. p. 1426. Bauh. hist. Vol. I. S. 1. p. 62. Blackwell herb. t. 173. Cramer t. 18. Oelhafen II. 43. Kerner II. 288.

§. 317.

Mit ungleich gefiederten Blättern, wolligen Blättchen und Zweigen.

Ein ansehnlicher Baum, der auf Steinklippen und altem Gemäuer oft als ein Strauch erscheint. Sein Wachsthum ist schnell, und mit vierzig Jahren tritt er in das Alter seiner Vollkommenheit. Die Wurzel breitet sich gegen vier Fuß weit aus, und die Pfahlwurzel geht, wenn es der Boden erlaubt, ziemlich tief. Die Rinde ist aschgrau, an jungen Stämmen glatt, an alten aber rissig. Der ganze Baum ist sehr saftreich, weswegen er den späten Hieb und Schnitt im Frühling nicht vertragen kann. Die Blätter sind ungleich gefiedert, stehen abwechselnd an den Zweigen und haben an der Basis ihrer Stiele gefärbte, hinfällige Nebenblättchen. Die Blättchen (neun, eilf, dreyzehn) sind klein, lanzettförmig, sehr fein, tief, und spitzig gezahnt, stiellos, auf beyden Flächen glatt, unten blasgrün, in der Jugend fein behaart, wann sie aber älter werden, ist es blos die untre, erhabne, röthliche Ader. Die mittlern Blättchen sind die längsten. Das an der Spitze stehende ist das kleinste. Zerrieben haben sie einen widerlichen Geruch. Die starkriechenden Blüten erscheinen in der Mitte des Mayes in großen, gewölbten Schirmen an den Spitzen der Aeste. Jedes Blütchen ist durch einen besondern Stiel an den gemeinschaftlichen Stiel befestigt, und Stiel und Stielgen behaart. Die Blumendecke ist sanft behaart. Die Kronenblätter sind rundlich stumpf, weis, aussen gewölbt, und an die Blumendecke befestigt. Staubweege, drey, vier, mit kolbigen Narben. Staubfäden, zwanzig. Staubbeutel, rund, grüngelb. Die Frucht ist eine kleine, walzenförmige, auf dem Wirbel genabelte, gelbrothe Kernfrucht.

frucht. Der Fächer sind so viele als Staubweege. Sie sind mit lederartigen Häuten ausgetäfelt, und jedes Fach enthält in vollkommenen (nicht abortirenden) Früchten, zwey längliche, hellbraune Saamenkerne. Die Früchte reifen im August und September.

Ab. a) Mit gelbgestreiften Blättern.

§. 318.

Dieser Baum schickt sich gut in Schlaghölzer: denn er schlägt am Stock leicht aus, das Oberholz verdämmt nichts, und das Schlagholz giebt gutes Brenn- und Kohlholz. Jenes giebt beym Feuern eine starke Wärme, dauerhafte Kohlen und macht keinen unangenehmen Rauch. Unter den Alleebäumen verdient dieser Baum einen vorzüglichen Rang, wegen seines schnellen, regelmäsigen Wuchses, seiner schönen und wohlriechenden Blüten, weil er sein Laub, welches auch von Nachtfrösten nicht leidet, zeitig treibt, und weil er eine sehr schöne Krone hat. Die Rinde ist bitter, balsamisch, zusammenziehend, man kann ein ziemlich starkes Wasser davon abziehen, und manche substituiren sie der Tamarisken-Rinde. Zu Hopfenbäumen empfehlen sich die Vogelbeerbäume vor manchen andern und in Gerbereyen verdiente seine Rinde mehr benutzt zu werden.

Von den Beeren macht man mancherley Gebrauch. Sie dienen den Vogelstellern beym Fang der Krammets- und anderer großen Waldvögel. Auch anderm Federwild sind sie eine Vogelweide. Man kann einen sehr guten Brandewein daraus bereiten. Nach Gunner bedienen sich ihrer die norweger Goldschmiede, das alte Silber damit aufzusieden und ihm einen neuen Glanz zu verschaffen. Viele Landwirthe mengen sie unter das Futter der Kühe und Schaafe, welches diesem Vieh wohl bekommt. Man kann die Puterhähne damit mästen, wovon sie bald und sehr fett werden. Schweine fressen sie am liebsten, wenn man sie erst mit Wasser vermischt und in die saure Gäh-

rung bringt, sodann Rüben, Kleyen oder Kartoffel hinzusetzt. Für die Hofhüner werden sie getrocknet, wornach man sie, bevor sie gefüttert werden, in Wasser aufquellen läßt. Schaafe und Ziegen fressen sie so gerne frisch als getrocknet, und mit den Kühen verhält es sich eben so, wenn man sie nur unter den Hechsel mengt. Besser ist es aber, sie zu dieser Absicht zu trocknen, und dann unter den für das Melkvieh eingesäuerten Kohl und das andere grüne Futter zu mischen. Hat man Kaninchengärten; so kann man die Kaninchen den ganzen Winter hindurch damit füttern. Auch Enten fressen sie gerne. Unreif taugen sie, so wie das Laub und die Rinde, zum gerben.

Das Holz läßt sich gut poliren und lackiren. Man verfertigt daraus Schrauben, Pressen, Spindeln, Formen, Handgriffe, Einfassungen, Ackergeschirr, Walzen, kleine Radkämme und Böttgerswaare, Keltern, Hobel, Spiese und Gewehr-Schäffte, die besten Nägel für Mühlenräder, und aus den jungen Stangen macht man die besten Spazierstöcke. Zu dieser Absicht hackt man in junge, geradschäfftige Stangen mit einem scharfen, schweren Messer im May oder Jun. durch die Rinde bis auf das Holz rund herum, entweder queer oder schräg, von der Erde an fünf Fuß hoch hinauf. Im folgenden Herbst oder Winter schneidet man den Stock ab, zieht über Feuer die Rinde ab. Ist er trocken; so wird er mit Scheidewasser gebeizt, über Feuer gebräunt und dann sogleich mit Leinöhl bestrichen. Will man ihn schwarz haben; so bestreicht man ihn mit der Silbersolution, sodann mit Leinöhl, und polirt ihn alsdann mit Trippel oder Schachtelhalm. P. S. domestica, zahmer Vogelbeerbaum gehört nicht in eine Orpas, und bleibt also hier weg.

§. 319.

§. 319.

Art. 75. Halbgefiederter V. B. P. S. pinnatifida.

Synon. Sorbus hybrida Linn. Gunner norweg. n. 428. Retz prodrom. n. 541. Mönch 128. Crataegus fennica Kalm. Oexel. Pontopp. Pyrus pinnatifida. Ehrhard. IV. 95. Le Cormier de Lapponie. The semi-pinnated Service. Hanb. I. 85. Bastard-Sorbus, nordischer Vogelbeerbaum, Bastard-Speyerling.

Abbild. Oeder dan. Tab. 301. Linn. Plant. rar. horti Upsal. Fasc. I. T. VI.

§. 320.

Mit halbgefiederten oder auch nur mit tiefen Einschnitten versehenen Blättern, die auf der untern Fläche filzig sind.

Ein dauerhafter, sommergrüner Baum, der am Harz und in Thüringen wild gefunden wird, sonst aber vorzüglich in Schweden und Norwegen zu Hause ist. Er ist kein Bastard vom wilden oder zahmen Vogelbeerbaum, sondern wirklich eine eigne Art. Der Stamm wird zwanzig bis dreyßig Fuß hoch. Die jungen Zweige sind weislich. Die Blätter sind halbgefiedert oder auch nur mit tiefen Einschnitten versehen, auf der untern Fläche filzig. Medicus erzog ihn aus Saamen. Schon nach vier Jahren brachte er Blüten, wodurch sich also der Irrthum widerlegt, als bringe er seine Blüten und Früchte sehr spät.

Suckow 321. Churpfälz. Bemerk. 1777. S. 74.

§. 321.

c. Hagedornbirnbaum, P. Crataegus.

Diese Untergattung begreift vier bis itzt bekannte Arten. Staubfäden, funfzehen bis zwanzig. Staubweege, zwey, drey, fünf. Frucht auf dem Wirbel mit einem Nabel versehen. Sie hat so viele ausgetäfelte Fächer, als Staubweege vorhanden waren. In jedem Fache liegt ein glatter Kern. Die Früchte sind, wenigstens im Anfang, mit feinen Haaren oder Wolle dünne besetzt.

§. 322.

§. 322.

Art. 76. Elzbirnbaum, P. c. torminalis.

Synon. Sorbus torminalis. Camer. epit. 162. Bauh. comment. 215. Dodon. pempt. 803. Crantz austr. II. 45. Sorbus torminalis et Crataegus Theophrasti. Clus. hist. 9. Bauh. hist. I. 63. Sorbus torminalis Plinii, Lob. icon. II. 200. Mespilus apii folio silvestris non spinosa. Bauh. basil. 109. Crataegus folio laciniato. Tournef. instit. 633. Crataegus folio septangulo, subtus subhirsuto. Hall. enum. 354. Sorbus folio septangulo, subtus hirsuto. Hall. Gott. 110. Crataegus torminalis Linn. Spec. plant. T. I. 681. n. 3. Mespilus torminalis. Kerst. Wigg. primit. 38. Borkhausen 192. Mespilus foliis serratis, septilobis, lobis primis divergentibus. Hall. hist. n. 1588. Pyrus torminalis Ehrhard. Beitr. VI. 92. Crataegus folio laciniato. du Ham. n. 1. L'Alizier a feuilles decoupées. The Maple-leaved Service tree. Hanb. Elsebeerbaum, gemeiner rother Elsebeerbaum, Elze, Elzbeere, Etzenbaum, Alsbeerbaum, Aelschebeerbaum, Aelebaum, Ehle, Egele, Egelbaum, Elge, Egelebirn, Ehelein, Ehelinsbeere, Eischbirle, Eischbele, Everling, Everlinsbirlebaum, Arbeere, Arkirsche, Arößel, Arlsbeerbaum, Arlsbaum, Adlersbeere, Adlasbeerbaum, Atlasbeere, Atlasbaum, Darmbeere, Darmbeerhagedorn, Darmbaum, Darmbeerbaum, Sersch, Sersebirlein, Sersebaum, Hörnicke, Hörlike, zahmer falscher Vogelbeerbaum, Huttelbeerbaum, Ellritze.

Suckow 315. v. Burgsdorf 189. Borkhausen 192. Münster 108. Germershausen V. 284. Gleditsch II. 147. Leonhardi 94. Pallas ross. I. 1. 56. Mönch hass. I. 245. Pollich palat. II. 33. v. Münchhausen III. 516. Jacq. austr. V. 21. Ehrhard Beitr. VI. 92.

Abbild. Du Roi I. 187. Cramer t. 17. Lobel. ic. Vol. II. 200. Cam. epit. p. 162. Cam. Kreuter. 89. Bauh. comment. p. 215. Tab. hist. ed. 1687. p. 1427. Dodon. pempt. p. 803. Bauh. hist. Vol. I. f. 1. p. 63. Jacq. austr. Vol. V. t. 443. Kerner I. t. 62.

§. 323.

Mit herzförmigen, in sieben seichte Einschnitte oder Lappen getheilten Blättern, welche gesägt und scharf zugespitzt sind, zwey bis dreywegigen Blüten.

Ein einheimischer, sommergrüner, harter Baum, der eine verschiedene Höhe erreicht, indem man ihn von sechszehen, zwanzig bis sechzig Fuß reiner Schaffthöhe antrifft. (von letzterer Höhe stehen einige in Ziegenberg) Bald erscheint er auch als Strauch. Man findet ihn in fruchtbaren Laubhölzern und er kann achtzig bis hundert Jahre alt werden. Die Rinde ist an den jungen Trieben rothbraun, weis punktirt, am Stamme graubräunlich und im Alter rissig. Die Wurzel breitet sich vier Fuß weit aus, treibt viele Lohden und geht ziemlich tief unter sich. Die schuppigen, runden Knospen sitzen abwechselnd. Die Blätter brechen zu Ende des Aprils aus, fallen zu Ende des Octobers ab, sind gros, herzförmig, in sieben seicht eingeschnittene Lappen, welche gesägt und scharf zugespitzt sind, und wovon die untern sperrig stehen, getheilt. Auf der obern Fläche sind sie glatt und glänzend, auf der untern wollig. Die Aeste sind unbewafnet, brüchig, stehen abwechselnd zerstreut, und sind mit einer braungelblichen Rinde bekleidet. Die Blattstiele sind kurz, wollig. Die Blüten erscheinen in grosen, ästigen Büscheln, auf wolligen Stielen, an den Spitzen der Zweige zu Ausgang des Mayes. Staubweege zwey, auch drey. Die Frucht ist länglicht rund, braungelb, genabelt, fein weis punktirt, etwas haarig, reift im September, bleibt ziemlich lang am Baume hängen, hat ein weises, herbes Fleisch, und enthält in ausgetäfelten Fächern zwey bis drey, fast dreyekkige, den Birnkernen ähnliche Saamen.

Ab. a) Mit runden gesägten, b) Mit runden seicht eingeschnittenen Blättern.

§. 324.

Wo die Elsbeerbäume in Menge vorhanden sind, werden sie mit dem andern Schlagholze abgetrieben und liefern

liefern ein gutes Brenn- und Kohlholz. Sonst verschont man sie bey dem Abtrieb, wegen des mannichfaltigen Nutzens, den ihr Stammholz gewährt, und um dessen willen sie häufiger angebaut zu werden verdienten. Die Früchte geben eine gute Mast. Man bedient sich ihrer auch zum Vogelsfang, macht sie mit Zucker ein, bereitet Essig und Brandewein daraus. Die herbe und bittre Rinde verdiente in der Heilkunst und in Gerbereyen Versuche. Das Holz läßt sich sehr gut bearbeiten, und wirft sich weniger als irgend ein andres. Man verfertigt daraus mittlere und kleine Mühlwellen, Aerme, Kämme, Walzen, Spulen, Spindeln, gute Weberkämme, Schrauben, Pressen, mechanische Instrumente, Setzwagen 2c. Müller, Dreher, Kunsttischler, Mechaniker suchen das Holz eben so sehr als die Haus- und Ackerleute. Zum Formstechen ist es dem Birnbaumholze noch vorzuziehen, weil es sich leichter stechen läßt und selbst in die Queere, wenn nur die Werkzeuge fein sind, ohne sich zu spahnen. Von den jungen Zweigen können Flöten und Zwerg-Pfeiffen gemacht werden. Nach Miller schlagen die auf Elzbeersträuchen gepfropften Birnreisser sehr gut fort. In Lustgärten verdient dieser Baum gleichfalls aufgenommen zu werden. Zu Alleen schickt er sich zwar nicht, weil er sein Laub zeitig abwirft, aber in diejenigen Quartiere der Parks, wo man durch seine Früchte noch spät im Herbst die Vögel hinlocken will. Er verlangt guten frischen Waldboden, in welchen man den Saamen gleich nach seiner Reife legt. Die Kultur ist wie bey der folgenden Art, aber die jungen Pflanzen bleiben lang klein, und können erst im zweyten Herbst in die Pflanzschule, ein Fuß von einander, versezt werden.

§. 325.

Art. 77. Mehlbirnbaum, P. c. Aria.

Synon. Alni effigie lanato folio major. C. B. pin. 450. Mespilus Alni lanato folio major. Herm. H. L. B.

424. Mespilus aria. Scopoli carn, I. 345. Crataegus folio subrotundo, serrato, subtus incano. Tourn. Instit. 633. Crataegus alpina Alni folio incano. Rupp. jen. 138. Aria Auf. hist. I. 9. Oederi dan. n. 301. Sorbus alpina. I. Bauh. hist. I. 65. Crataegus aria α) Linn. sp. pl. ed. 3. I. 681. Pyrus aria Ehrhard. Beitr. IV. 20. Sorbus aria Crantz austr. II. 46. Mespilus foliis ovatis, serratis subtus tomentosis. α) Hall. hist. n. 1089. Aria Theophrasti. L'Alouche, Le Drouiller. The white-leaf Tree. Hand. Mehlbeerhagedorn, Mehlbaum, Mielbaum, Meelbaum, Mälbaum, Mählbaum, Mehlbeerbaum, Weißlaub, Weißläuben, Arlaßbaum, Atlasbaum, Atlasbeerbaum, weiser Arlsbeerbaum, Orelbaum, Meerkirschenbaum, Eßlein, Elßbirlebaum, Thelsbirlebaum, wilder Schierbaum, wilder Spierlingsbaum, Sperberbaum, Speyerlingsbaum, rother Mehlbaum.

Märter 106. Borkhausen 185. v. Burgsdorf 191. Hirschfelds Gartenkal. 1785. 196. n. 10. Germershausen V. 77. 292. Suckow 316. Leonhardi 95. Gleditsch II. 147. Du Roi I. 190. Pollich palat. II. 91. Scopoli carn. I. 345. Mönch hass. I. 245. Dörrien 256.

Abbild. Oederi dan. t. 302. Crantz austr. Vol. II. p. 46. t. 2. f. 2.

§. 326.

Dornlos. Mit eyförmigen, doppeltgesägten, unten weisfilzigen Blättern; vielblütigen, flachen Schirmtrauben.

Ein einheimischer, sommergrüner, harter Baum, der in Vorhölzern und Gebirgen wild wächst, mit siebenzig und mehr Jahren das Alter seiner Vollkommenheit erreicht. Er wird ein ansehnlicher Baum. Die Rinde ist an den jungen Trieben röthlich wollig, am Stamme braun und glatt, mit weisen Flecken besprengt. Die Blätter stehen abwechselnd, einzeln oder in Büscheln, sind hart, rauh, steif, eyförmig, haben stark hervortretende Zähne, die am Rande gesägt sind, sind auf der obern Fläche glatt, oder

oder doch nur wenig behaart, dunkelgrün, glänzend, auf der untern mit erhabenen Adern bezeichnet, filzig weis wie mit Mehl bestäubt, stehen auf kurzen, weisfilzigen Stielen. Die wohlriechenden Blüten erscheinen zu Ende des Mayes, an den Enden der Zweige in flachen, vielblütigen Schirmtrauben, auf weisfilzigen Stielen. Die Blumendecke ist mit einem weisen Filz bedeckt. Der Fruchtknoten, eyförmig, weisfilzig, sitzt unter der Blumendecke. Kronenblätter fünf, rundlich, weislich, am Grunde etwas filzig. Staubfäden, funfzehn bis zwanzig. Staubbeutel, blasgelb, Staubweege, zwey, bisweilen drey, an der Basis filzig. Frucht, anfangs grün, mit einer feinen Wolle besetzt, bey ihrer Reife im Spätherbst schön roth, enthält in ihrem gelben Fleische so viele lederartig ausgetäfelte Fächer, als Staubweege waren. Saamenkerne, zwey bis drey, haben eine harte braune Schaale, liegen ein Jahr.

Das Holz dieses Baumes kann zu den besten Maschinen genommen werden. Er verträgt das Beschneiden wohl, nimmt mit einem mittelmäsigen Boden vorlieb, behält sein Laub lange und schickt sich zu Alleen, die man nicht zu hoch und zu schattig haben will. Wegen seiner Früchte gehört er unter die Mastbäume: denn von Menschen werden sie selten genossen und müssen dann auch erst auf dem Lager teig werden. In der Schweitz nehmen sie nach Haller die Brandeweinbrenner, auch kann man sie einmachen. Das zu Ende des Herbstes sammt seinem Laube gesammelte, wohlgetrocknete Reissig wird mit schicklichen Zusätzen gebraucht, Wollen-Zeug Beaver - schwarz zu färben. Die aus dem Holze gebrannten Kohlen geben eine starke, gleiche und anhaltende Hitze, aber es wäre nicht wirthschaftlich gehandelt, ein so gesuchtes Werk- und Nutzholz zum verkohlen zu bestimmen. Man verarbeitet das Stammholz zu Wellbäumen, Radkämmen, Rädern, Pressen, Walzen, Radzähnen, Weberspuhlen, Hobeln, Kämmen, Wagenachsen, Handgriffen, zu den schönsten

Spindeln, allerley Werkzeugen, sogar zu Flöten, so daß man alle Ursache hat, eine von Drehern, Tischlern, Bildhauern, Mechanikern, Wagnern, und andern Holzarbeitern so sehr geschätzte Holzart, mehr anzubauen, und in den Forsten zu Werk- und Nutzholz überzuhalten. Die Anzucht geschieht aus dem Saamen, dessen keimen man in Saamenschulen, durch öfteres begiesen zu Hülfe kommt, weil er sonst ein ganzes Jahr liegt. Die Versetzzeit ist der Herbst. Er liebt eine kalte, freye Lage und nimmt mit einem mittelmäßigen Boden vorlieb.

Subsp. a) Mit eingeschnittnen, fast gefiederten Blättern. H. Borkhausen fand sie im Odenwald.

§. 327.

Art. 78. Azerolbirnbaum, P. c. Azarolus.

Synon. Pyrus Azarolus. Scopoli. carn. I. 347. Borkhausen 187. Crataegus Azarolus Linn. Sp. pl. ed. 3. I. 683. n. 9. Pallas roſſ. I. I. 63. Miller. n. 7. Mawe. n. 4. Meſpilus du Ham. n. 13. L'Azerolier de Provence. The great Azarole. Azerolbaum, Lazerole, Azerol-Hagedorn, Azerol-Mispel, Azarol-Apfelbaum.

Suckow 319. Borkhausen 187. Lüder II. 555. v. Wilke monatliche Anleitung zur Beförderung einer ergiebigen Erziehung des Obstes. Halle 1787. S. 597. Mayer P. f. II. 54. 55. n. 1. 2.

Abbild. Mayer Pomona francon. t. V. VI.

§. 328.

Mit eyförmigen, etwas gezahnten, undeutlich in drey Lappen getheilten Blättern.

Wächst in Süd-Deutschland im Herzogthum Crain wild, und erscheint als ein Strauch oder Baum dritter Größe. Die Blätter stehen abwechselnd in Büscheln oder einzeln, sind stumpf eyförmig, undeutlich in drey Lappen getheilt, von denen der mittlere bey den meisten zwey seichte Einschnitte hat. Der Rand ist gesägt und die

die Sägezähne sind wiederum mit kleinern Zähnchen besetzt. Die Stammrinde ist aschgrau und rissig, die Blüten erscheinen an den Enden der Zweige in gewölbten Schirmen im May, auf ästigen wolligen Stielen, an deren Basis sich ein hinfälliges Deckblättchen findet. Die Kronenblätter sind groß, weis, der Staubweege zwey bis drey. Die Blumendecke ist mit einer feinen Wolle bekleidet. Sie findet sich auch bey den Früchten, aber nur im Anfang. Bey der Reife sind sie schön roth, rundlich, noch einmahl so groß als die Früchte des Hagedorns, von einem säuerlichen Geschmack und enthalten zwey bis drey lederartig ausgetäfelte Saamenfächer. Die Früchte werden sowohl roh gegessen, als eingemacht. Das Holz ist fest und zu Dreher- und Tischler-Arbeit brauchbar. Im beschützten Stande und warmen Jahren bringt er auch im nördlichen Deutschland reifen Saamen. Seine Vermehrung geschieht sowohl durch Saamen als pfropfen auf Holzbirnstämmchen.

§. 329.

d) Lazerolbirnbaum, P. Pollwilleriana. Bauh.

Art. 79. Lazerolbirnbaum, P. Pollwilleriana.

Synon. Pyrus Polluoria. Linn. Mantiss. 244. Pyrus irregularis Münch. III. 246. Azerol. Ramelt. Abhand. III. 236. L'Azerolier poirier. The Azerole Pear - tree. Mispelbirne, Hahnbuttenbirne.

Borkhausen 172. Suckow 330. J. Bauh. hist. I. 59. Du Roi II. 216. Mayer Pomona franc. II. 56. n. 5. Knoop. Pomologia. II. 38.

Abbild. Mayer t. IX. Knoop. t. IV.

§. 330.

Mit großen, eyrunden, unten weiswolligen, am Rande scharf und unordentlich gesägten Blättern, Blüten in Aftersträußern.

Diese Art verbindet die Hagedorn- und Mispel-Birne mit einander und macht gleichsam den Uebergang.

Er ist ein einheimischer, sommergrüner, sehr dauerhafter Baum der zweyten oder dritten Größe. Als ersterer bringt er keine oder doch nur selten Früchte, weil er niedrig gehalten werden muß, wenn er sie tragen soll. Die Blätter stehen abwechselnd in Büscheln an weiswolligen Stielen, sind groß, eyförmig, scharf und unordentlich gesägt, unten weiswollig, oben glatt und nur in der Jugend haben sie einen dünnen, weislichen Ueberzug. Die Blüten erscheinen in Aftersträußern auf wolligen Stielen. Die Blumendecke ist sehr wollig, die Deckblättchen sind fast borstenförmig und sehr hinfällig, die Früchte klein, eyrund-länglich, rothgelb, reifen im Sept. enthalten ein gelbes mehliges Fleisch, das voll kleiner Steinchen ist.

J. Bauhin nannte diesen Baum zu Ehren des Herrn Polliviller, Pollwilleriana. Pollueria, wie es Linné umänderte, ist bey weiten keine so gute und schickliche Benennung.

§. 331.

e) Mispelbirne, P. Mespilus.

Art. 80. Traubenbirne, P. M. Botryapium.

Synon. Pyrus Botryapium. Ehrh. Beitr. l. 183. Linn. Suppl. 225. Mespilus canadensis Linn. syst. veg. ed. 13. p. 388. Spec. plant. ed. 2. 685. Miller n. 6. Du Roi I. 416. Mawe. 6. Mespilus n. 9. Du Ham. Mespilus inermis, foliis subtus glabris, obverse ovatis. Gron. virg. 54. The snowy Canada Medlar, Canada Medlar. Canadische Birne, Canadischer Mispelbaum.

Suckow 324. Ehrhard I. 183. II. 68. Münch. 88. von Wangenheim 90. Hirschfelds Gartenkal. 1783. 190.

§. 332.

Dornlos. Mit eyrund-länglichen, zugespitzten, gesägten Blättern, einfachen, langen Blütentrauben.

Vaterland. Virginien und Canada. Ein dauerhafter, sommergrüner Strauch, der auch bey uns guten Saamen bringt. Die Blätter sind eyrund-länglicht, zugespitzt, fein gesägt, auf der obern Fläche glatt, glänzend,

zend, dunkelgrün, auf der untern blasgrün ins weisliche fallend, mit kurzen, feinen, kaum bemerkbaren Haaren besetzt. Wenn sie ausbrechen und ehe sie völlig ausgewachsen sind, ist die untere Fläche sehr haarig und zu der Zeit sehen sie silberfarbig aus, so daß dieser Strauch, wenn sie sich eben entfalten, ganz anders aussieht, als wenn sie völlig ausgewachsen sind. Sie stehen zu drey bis vier beysammen auf langen, dünnen Stielen. Die Blüten erscheinen in einfachen, langen Trauben an den Spitzen der Zweige und zugleich mit den Blättern. Zehn und mehr Blütchen sitzen an der Traube auf filzigen Stielgen, die an der Basis ein hinfälliges, fadenförmiges, haariges Deckblättchen haben. Die Kronenblätter sind weis, strich-lanzetförmig, stumpf. Staubweege fünf. Die Frucht ist schwarzblau, von der Größe der schwarzen Johannisbeere, fünffächrig, saftig, von süßsäuerlichem angenehmen Geschmack, enthält acht bis zehn kleine, ovale, lange, steinartige Saamenkerne. Die Knospen gleichen den Knospen der Zitter-Pappel, ihre Schuppen sind innwendig haarig. Die Rinde ist glatt und von bräunlicher Farbe. Das Holz ist weis, zähe, sehr fest und zu mancherley Nutzgebrauch geschickt.

§. 333.

Art. 81. Quantelbirne, P. M. Amelanchier.

Synon. Vitis idaea. III. Cluf. hist. p. 75. Alni effigie, lanato folio minor. C. Bauh. pin. 452. Pyrus, foliis ovatis, subtus tomentosis calvescentibus. Hall. hist. n. 1095. Mespilus Amelanchier Linn. Spec. pl. ed. 3. T. I. 685. Suppl. ad syst. nat. 256. Miller n. 5. Mespilus n. 5. Du Ham. Sorbus Amelanchier. Crantz austr. II. 53. L'Amelanchier des bois. The Amelanchier. Hanb. l. 146. Quantelbeerstrauch, Flühbirnstrauch, Fliegenbeerstrauch, Mispelbirnstrauch, Amelanchier, Quandelbeerstrauch, schwarzer Heidelbeerstrauch, schwarzbeeriger Zwergmispelbaum.

Suckow 323. Dörrien 262. Pollich. palat. II. 38. Scopoli carn. I. 347. Borkhausen 180. Märter 147. Ehrhard I. 183. II. 68. III. 61. Lüder II. 567. Du Roi II. 219.

Dornlos. Mit ovalen, gesägten Blättern, pfriemenförmigen, hinfälligen Nebenblättchen; einfachen, wenigblütigen Trauben.

Vaterland. Schweiz, Deutschland, Frankreich. Ein schöner sommergrüner, sechs, zehn, zwölf Fuß hoher Strauch, der auf steilen Felsen an der Südseite wächst. Die Rinde ist glatt, bräunlich-grau, im Alter rissig, an den vornjährigen Trieben mit einem weisen Oberhäutgen bekleidet. Die Blätter sind oval, kaum einen Zoll lang, fein gesägt, in der Jugend unten sehr wollig, hernach glatt, stehen abwechselnd auf gefurchten Stielen, die beym Ausbruch des Laubes gleichfalls filzig sind. Die Nebenblättchen stehen den Blattstielen angedrückt, sind röthlich, hinfällig, pfriemenförmig. Die Blüten erscheinen an den Enden der Zweige zu vier bis fünf in einer Traube. Die Blütenstiele sind in der Jugend filzig, haben an der Basis hinfällige, fadenförmige, filzige Deckblättchen. Die Blumendecke ist filzig, die Krone ausgebreitet, etwas länger als jene, ihre Blätter sind weis, strich-lanzetförmig, abgestumpft. Staubweege, fünf. Frucht, anfangs grün, hernach roth, gegen das Ende des Jul. schwarzbraun, von der Größe der rothen Johannisbeere, mit einem wolligen Nabel, saftig, esbar, süß, enthalten in jedem Fache, deren fünf sind, zwey braune Saamen. Doch abortiren mehrere, in denen man nur fünf bis acht Saamen findet.

§. 334.

Art. 82. Büschelbirne. P. m. arbutifolia.

Synon. Mespilus canadensis. Münchh. V. 203. Pyrus arbutifolia Linn. Suppl. 256. Ehrhard I. 184. Mespilus arbutifolia Linn. Syst. veg. ed. 13. S. 388. Miller. n. 10. Du Roi I. 418. Crataegus virginiana, foliis arbuti du-

du Ham. n. 6. Le Poirier a feuilles d'Abrousier. Arbutus-leaved Medlar. Hanb. I. 146. The Virginia Medlar. Wangenh. 89. Erdbeerbaumblättrige Mispel, nordamerikanischer Birnstrauch mit Erdbeerbaumblättern.

Suckow 331. Ehrhard I. 135. 140. 184. II. 68. v. Wangenheim 89. Hirschfelds Gartenkal. 1783. 190. n. 6.

§. 335.

Dornlos. Mit ey=lanzetförmigen, sehr fein gesägten Blättern, deren obere Mittelribbe mit Drüsen besetzt ist: zusammengesetzte Schirmtrauben.

Vaterland. Virginien. Der Strauch bleibt niedrig und ist unbewafnet. Die Blätter sind ey=lanzetförmig, sehr fein gesägt. Die obere Fläche hat eine mit gelbröthlichen Drüsen besetzte Mittelribbe, und bekommt im Sept. eine rothe, die untere wollige Fläche aber, eine gelbe Farbe. Die Sägezähne sind gegen die Spitze zu mit knorpeligen Drüsen besetzt, die Nebenblättchen, pfriemenförmig, dem Blattstiele anliegend. Die Blüten erscheinen zu sechs bis zwölf in zusammengesetzten, filzigen Schirmtrauben. Sie erscheinen an den Spitzen der Zweige, wenn das Laub bereits völlig ausgewachsen ist und haben einen angenehmen Geruch. Die Deckblättchen sind hinfällig, pfriemenförmig, die Kronenblätter weisröthlich, die Staubbeutel roth. Staubweege fünf. Die Frucht ist fünffächrig, fast kugelrund, und enthält, wenn sie vollkommen ist, in jedem Fache zwey braune, längliche Saamen. Wegen der schönen Blüten und des sonderbaren Laubes schickt sich dieser Strauch sehr gut für Lust-Pflanzungen. Das Holz kann wegen seiner Schwäche nur zu Bändern und kleiner Dreherarbeit genutzt werden.

Subsp. a) Rothe B. B. P. m. rubra. Die Blätter sind kleiner, mehr filzig als bey b. Die Früchte roth, von der Größe unsrer rothen Johannisbeere. b) Schwarze B. B. P. m. a. nigra. Die Blätter sind größer, weniger filzig, die Frucht ist größer, schwarz, von der Größe der Mehlbirne.

§. 336.

Art. 83. Mispelbirne, P. m. Chamaemespilus.

Synon. Cotoneaster forte Gesneri. Clus. hist. I. 62. Cotoneaster folio oblongo, serrato. C. Bauh. pin. 452. Chamaemespilus. J. Bauh. hist. I. 72. Mespilus Chamaemespilus. Linn. Spec. pl. ed. 2. 685. Crataegus Chamaemespilus. Jacq. vind. 243. austr. III. 17. Sorbus Chamaemespilus. Crantz austr. II. 40. Mespilus, foliis ovatis serratis, glabris. Hall. hist. n. 1090. Pyrus Chamaemespilus. Ehrh. Beytr. IV. 19. Le Nefflier des Alpes. The bastard Quince. Hanb. Zwerg-Mispel, Bastardquitte.

Suckow 324. Ehrhard IV. 19. Mönch. 59. Hirschfelds Gartenkal. 1785. 195. n. 9.

Abbild. Jacqu. Austr. III. t. 231. Crantz austr. II. t. 1. f. 3.

Dornlos. Mit länglicht-eyrunden, glatten, einfach gesägten Blättern; kopfförmigen Schirmtrauben.

Ein sommergrüner Strauch, der auf den Oestreichischen Alpen wächst und sehr niedrig bleibt. Die Blätter sind länglicht-eyrund, glatt, unten auch wohl weiswollig, einfach gesägt, gelbgrünlich, ziemlich langgestielt. Die Rinde der Zweige ist purpurröthlich. Die Blüten erscheinen aus den Achseln der Blätter, in kopfförmigen Schirmtrauben, die Kronenblätter sind purpurroth, die Deckblättchen der Blütenstielchen schmahl und purpurröthlich. Die Frucht ist rundlich, klein, schwarz, mit einer weisen Wolle bedeckt, esbar, fünffächrig und enthält einen bis fünf Saamen.

§. 337.

B. Untergattung. Apfelbaum.

Der Apfelbaum unterscheidet sich von dem Birnbaume in mehreren Stücken, hat aber auch viele Eigenschaften mit ihm gemein. Die Blätter haben eine kürzere Spitze, sind flacher gezahnt, auf der obern Fläche uneben,

auf

auf der untern fein wollig und stehen abwechselnd. Die Aeste stehen mehr sperrhaft und bilden eine glattgedrückte Kugel. Die Knospen sind rund und rauh. Die Rinde ist schwärzlich und erhält sich auch bey alten Bäumen ziemlich glatt. Das Holz ist spröder und gemasert. Die Blüten erscheinen etwas später, auf kürzern Stielen in Dolden. Die Abschnitte der Blumendecke sind auswärts gekrümmt, schmahl, sehr dick, wollig. Die Kronenblätter sind ausgehohlt, weis, mehr oder weniger roth gestreift. Die Früchte sind weniger zugespitzt, mehr rund. Der Stiel derselben ist kürzer, dünne, biegsamer, und geht immer gerade mitten aus der Frucht. Das Kernhaus besteht aus fünf, selten aus vier Fächern, die mit einer dünnen, festen, durchsichtigen Pergamenthaut ausgetäfelt sind. Jedes Fach enthält einen oder zwey Saamenkerne.

§. 338.

Art. 84. Holzapfelbaum, P. Malus silvestris.

Synon. Malus silvestris s. foliis angustis. Raji. hist. 1448. Pyrus foliis ovatis acuminatis, subtus hirsutis, petiolis frugigeris brevissimis. Hall. hist. n. 1097. Malus silvestris foliis serratis caule arboreo. Mill. n. 1. The Crab-tree. Wilding or Crap Apple. Mawe. Höltge, Höttche, wilder Apfelbaum, Waldapfelbaum, Sauapfelbaum, Hermeltingbaum, Holzstöcklingbaum, Holzströmlingbaum, Wildling, Buschapfel.

Suckow 331. Borkhausen 173. Becker 48. Märter 84. von Burgsdorf 196. Gleditsch II. 68. Hirschfelds Fruchtbaumzucht. I. 173. Linn. sp. pl. ed. 3. I. 686. Moench. hass. 250. Pollich palat. II. 42. Scopoli. carn. I. 348. Leonhardi 92. Du Roi II. 226. Sieffert I. 107.

Abbild. Cramer t. 19.

§. 339.

Mit Dornen an den Aesten und Zweigen, gesägten Blättern, stiellosen Blütenschirmen, behaarten Blütenstielgen, aussen glatter, innwendig wolliger Blumendecke, rundlicher glatter Frucht.

Ein ansehnlicher, einheimischer, dauerhafter Fruchtbaum, dessen natürlicher Stand, niedrige, schattige, mit einer fruchtbaren Erde versehene Holzungen sind. Aeste und Zweige sind mit Dornen besetzt. Die Blätter sind eyrund-zugespitzt, flach gesägt, oben hellgrün, glänzend, unten bleicher und etwas behaart. Die Blattstiele sind röthlich, oben gefurcht, leicht behaart, haben an ihrer Basis hinfällige, borstenförmige, röthliche Nebenblättchen. Die wohlriechenden Blüten erscheinen im May, in stiellosen, vielblütigen Schirmen an den Spitzen der jungen Zweige. Die Kronenblätter sind weisröthlich, oben mit rothen Adern gegittert, die Blütenstielchen röthlich behaart, die Blumendecke auswendig glatt, inwendig behaart. Staubfäden neunzehn bis fünf und zwanzig. Die Frucht ist klein, glatt, rundlich, am Stiele etwas grubig, auf dem obern Ende abgeplattet, hat ein herbes, saures, weises Fleisch. Die Rinde ist an alten Stämmen schwärzlich, etwas rissig, an den jungen Zweigen grau und glatt.

Die Früchte sind eine Wildäsung, daher man den Baum in Wildbahnen gerne duldet. Manche füttern sie auch dem zahmen Vieh. Beym Cidermachen, werden sie bisweilen unter die Gartenäpfel gemischt. Man preßt auch einen Saft daraus, der in Frankreich unter dem Nahmen: Picasse, Piquette bekannt ist, und an die gekochten Fische gethan wird. Die frischen und dürren Holzäpfel geben auch ein kühlendes Getränke für das Gesinde und die Arbeitsleute, dessen Bereitung H. Jung angiebt *).

Aus

*) Jungs Versuch eines Lehrbuchs der Landwirthschaft. S. 408. §. 1185.

Aus den Blüten sammeln die Bienen vielen Honigstoff. Die innre Rinde giebt mit Alaun gesotten, eine schöne gelbe Farbe. Stamm- und Wurzelholz werden von Müllern, Tischlern und Drehern gesucht. Man verfertigt daraus Hobel, Schlittkufen, Radkämme, und die Abgänge geben ein gutes Brenn- und Kohlholz.

§. 340.

Subsp. a) Heckenapfel, P. M. frutescens.

Synon. Le Doucin, Pomier de Doucin, Fichet. Splittapfel, Splittche.

v. Münchhausen V. 247. Hirschfeld I. 174. Henne 92. Borkhausen 175. Suckow 335.

Strauchartig.

Wächst hin und wieder in den Feldhecken und unterscheidet sich blos durch seine starken Wurzeltriebe. Er wächst, sich selbst überlassen, zu einen dicken Busch, kann aber auch zu einen sehr hohen Stamm erzogen werden, treibt aber beständig neue Schüsse an der Wurzel, und dem Stamme, durch die seine Vermehrung geschieht. Er soll besonders gut seyn, Buschbäume darauf zu pfropfen. Manche haben ihn für eine Abart der folgenden Art gehalten, welches er aber nicht ist.

§. 341.

Art. 85. Johannisapfel, P. M. praecox.

Synon. Malus paradisiaca. Linn. sp. pl. ed. 3. I. 686. n. 2. Malus pumila, quae potius frutex quam arbor. C. Bauh. pin. 433. Pyrus praecox. Pallas ross. I. I. 51. Borkh. 175. Pyrus caule humili fruticoso. Gleditsch vermischte Abhandl. III. 26. Malus pumila Mill. n. 3. du Ham. n. 8. Le Pomier de St. Jean. The dwarf Apple. Süßer wilder Apfel, Zwergapfelbaum, Apfelstrauch, Kirschenapfel.

Suckow 3. 35. Borkhausen 175.

§. 342.

§. 342.

Strauchartig. Blätter eyrund, gesägt, oben dünne, unten dicht behaart. Blütenschirme stiellos. Blumendecke starkwollig.

Er ist mehr ein Strauch als ein Baum, bleibt niedrig und treibt viele Schüsse. Seine Triebe sind besonders zart und fein. Die Früchte reifen schon um Johannis, sind klein, gelblich, von einem süßen, angenehmen Geschmack. Die Blätter sind eyrund, gesägt, stumpfer und haariger als am Holzapfelbaum, besonders auf der untern Fläche. Die kleinen Blüten stehen zu drey bis sechs in stiellosen Schirmen und haben wollige Blumendecken. Er läst sich durch abgeschnittne Zweige und Ableger leicht vermehren, da er aus seinen Wurzeln neue Lohden in Menge treibt. Man benutzt ihn, um solche Aepfelsorten darauf zu veredeln, die man niedrig ziehen will. Er scheint ein Abstämmling wärmerer Länder zu seyn, verträgt zwar unser Klima bey einer mäsigen Winterkälte, geht aber bey strengem Froste und scharfen Winden aus.

In England hat man zwey Sorten, a) den Französischen und b) Holländischen, welcher letztere einen stärkern Wuchs hat.

§. 343.

Art. 86. Glasapfel, P. M. baccata.

Synon. Pyrus baccata Linn. Syst. veg. ed. 13. S. 389. Pallas ross. I. I. 52. Borkhausen 374. Transparente de Moscovie, Pomme d'Astracan, Pomme de Glace. The transparent apple. Kirschapfel, moscowitischer Apfel, sibirischer durchsichtiger Apfel, Beerartiger Apfel.

Suckow 336. Hirschfeld I. 195. Henne in der Beylage. Ehrhard I. 135. III. 178.

§. 344.

Mit eyförmig zugespitzten, gesägten Blättern, gestielten Blütenschirmen, hinfälligen Blumendecken, beerenartigen Aepfeln.

Vaterland: Sibirien. Er wächst geschwind, und

ver-

verträgt unsre Winter recht gut. Staubweege, fünf. Die Blätter sind eyförmig zugespitzt, gesägt, langgestielt. Die Blüten erscheinen in gestielten Schirmen, die Blütenstielchen stehen gedrängt beysammen. Die Früchte sind beerenartig, enthalten in fünf Fächern zehen Saamenkerne, und sind nicht wohl eßbar. Sein vornehmster Nutzen, weswegen er auch hier angeführt wurde, besteht in Hecken-Anlagen, wozu er sich ungemein gut schickt, indem er nicht allein geschwind wächst, sehr dicht wird, sondern sich auch gut unter der Scheere halten läßt, und sehr wohl ausdauert. Die abgeschornen Zweige können dürr gemacht und im Winter dem Vieh gefüttert werden.

Subs. a) Mit kleinen Früchten von der Größe der schwarzen Johannisbeere. b) Mit größern Früchten. Malus fructu magno albido glaciato. du Ham. arb. 317. N. 38.

§. 345.

G. Untergattung: Quitte.

P. Cidonia. (Coignier, Coignassier. Quince-tree.) Küttenbaum, Küttenstrauch.

Der Quittenbanm, der häufig nur als ein Strauch vorkommt, bildet eine mäsige Krone. Seine Zweige stehen dünne, sein Wachsthum ist unregelmäsig, mehr busch- als baumartig. Die Blätter sind gros, glattrandig, eyrund, unten wollig. Die Blüten erscheinen einzeln auf kurzen, wolligen Stielen an den Seiten der Zweige und den Spitzen der jungen Schüsse. Die Kronenblätter sind gros, weisröthlich, ausgezackt. Die Früchte sind mit Wolle bekleidet, sehr kurz gestielt, fünffächerig, reifen im October.

Folgende Quitten sind, wo nicht besondre Arten, doch Halbarten.

§. 346.

87. a) Wilde Quitte, P. C. silvestris. (Coignassier des bois. wild Quince tree.)

aa) Oblonga. Wilde Birnquitte,

Synon. Cydonia oblonga, foliis oblongo-ovatis, sub-

subtus tomentosis, pomis oblongis, basi productis. Mill. n. 1. du Roi II. 231. Malus cotonea silvestris. C. Bauh. pin. 435. Cydonia angustifolia vulgaris. Tourn. instit. 633. Pyrus cidonia, foliis integerrimis, suborbiculatis, floribus solitariis. Pallas ross. I. I. 48. Pyrus cidonia oblonga. Borkh. 177. Le coignassier femelle. The Pear-Quince.

Suckow 337. Gleditsch II. 72. v. Burgsdorf 197. Märter 91. Becker 50. Hirschfeld I. 216.

§. 347.

Mit fast kreisrunden Blättern, birnförmiger Frucht.

In niedrigen guten Waldboden, an südlichen Einhängen und Weinbergen, bleibt immer nur ein mittelmässiger Strauch. Die Blätter sind kleiner, als an der zahmen Art, fast kreisrund, glattrandig, oben dunkelgrün (und nur in der Jugend wollig) unten mit feiner, weiser Wolle besetzt, stehen abwechselnd auf wolligen Stielen. Die Rinde ist schwärzlichbraun, an den jungen Trieben weiswollig. Die Blüten erscheinen einzeln, auf kurzen wolligen Stielen, die Blumendecke ist dick und sehr wollig, die Kronenblätter sind gros, gezahnt, fleischfarbig. Die Blumen haben einen angenehmen Geruch. Staubfäden, zwanzig, purpurroth. Frucht birnförmig, der Länge nach mit erhabnen Riefen gezeichnet, reift im October, Aug und Stiel stehen in einer mit acht bis zehn Hügeln eingeschloßnen Grube. Die Früchte sind anfangs mit einer grauen Wolle überzogen, die sich bey der Reife nach und nach verliert. Die Farbe der reifen Frucht ist gelb, auch hat sie einen angenehmen Geruch.

§. 348.

88. bb. Maliformis, Apfelquitte, (wilde)

Synon. Cidonia maliforma. Mill. n. 2. du Roi 234. Pyrus cidonia maliforma Borkh. 178. Malus cotonea minor. C. Bauh. pin. 434. Le coignassier male. The Apple-Quince.

Suckow 337. Borkhausen 178.

Mit

Mit eyförmigen Blättern, kürzern rundlichen Früchten.

Wächst an den felsigen Ufern der Donau wild. Die Blätter sind mehr oval, glattrandig und auf beyden Flächen wollig. Die Blüte erscheint mit der Blüte der vorhergehenden Sorte. Die Früchte sind ungleich rund, apfelförmig, bey der Reife goldgelb. Man findet diese Quittensorte bald als einen Strauch, bald als einen kleinen Zwergbaum. Sie ist sehr dauerhaft und bringt auch im nördlichen Deutschland Saamen.

§. 349.

Gatt. 26. Spiraea, Spierstaude, Laubholz.

Die Blumendecke ist einblättrig, fünfspaltig. Die Blumenkrone ist fünfblättrig. Staubfäden, viele, der Blumendecke einverleibt. Staubweege, drey bis fünf. Die Saamenkapsel ist flügellos und vielsaamig.

§. 350.

Art. 89. Weidenblättrige S. S. salicifolia. L.

Synon. Spiraea salicis folio. du Hamel. n. 1. Le Spiraea a feuilles de Saule. The willow-leaved Spiraea.

Suckow 338. Borkhausen 64. Du Roi II. 428. Miller IV. 320. n. 1. Mönch. 131.

Mit lanzettförmigen, stumpfen, sägezähnigen, glatten Blättern; dicke Blütentrauben am Ende der Zweige.

Wächst auch hin und wieder in Deutschland wild, und ist ein kleiner, dauerhafter, drey bis vier Fuß hoher Strauch. Die Zweige sind dünne und gerade, die Wurzel breitet sich weit aus und treibt viele Nebenschüsse. Die Rinde ist glatt, an ältern Stämmen roth, an den jüngern hellröthlich, an den Sommerlatten beynahe weis. Die Blätter sind lanzettförmig, stumpf, am Rande scharf gesägt, fast stiellos, auf beyden Flächen glatt, oben hell- unten bräunlichgrün, stehen ohne alle Ordnung. Die Blüten erscheinen in dicken Trauben an den Enden der Zweige im Jun. Die Kronenblätter sind schön blasroth oder fleischfarbig. Im botanischen Garten.

§. 351.

Art. 90. Gamanderblättrige S. S. chamaedrifolia.

Synon. Le Spiraea de Siberie. The Sibirian Spiraea. Sibirische Spierstaude.

Suckow 340. Du Roi II. 432. Scopoli carn. n. 600. Mönch 132. Abbild. Scopoli l. c. t. 22.

Mit eyrunden, bis auf die Hälfte weit gezahnten, glatten Blättern. Gestielte weise Schirm-Blüten.

Ein sommergrüner, dauerhafter Strauch, der in Sibirien und auch in Kärnthen wild wächst. Die Blätter sind eyrund, am Rande bis auf die Hälfte weitläufig gezahnt, auf beyden Flächen glatt. Die Blüten erscheinen an den Enden der Zweige, in gestielten Schirmen. Die Staubbeutel sind weis. Die Blätter sitzen bisweilen zu drey bis fünf beysammen.

§. 352.

Art. 91. Wellenblättrige S. S. undulata Borkh.

Synon. Spiraea alba, foliis lanceolatis acutis, apice serratis, floribus duplicato racemosis. Du Roi II. 430. Miller. The Garden. Dict. seventh. Edit. n. 8. Le Spiraea a feuilles de Saule, et a fleur blanche. The willow-leaved Spiraea with white flowers. Weisblühende Spierstaude.

Suckow ök. Bot. 158. Borkhausen 65.

Mit lanzetförmigen, gesägten, wellenförmig gebogenen Blättern, länglichen, traubenförmigen Blütensträußern.

Ein sommergrüner, dauerhafter Strauch, der in verschiedenen Gegenden in den Hecken wildwachsend angetroffen wird. Er erreicht eine Höhe von acht bis zehen Fuß. Die Blätter sind lanzetförmig, zugespitzt, fast stiellos, am Rande in dichte wellenförmige Falten gelegt, scharf gesägt, zart, auf der obern Fläche hell- auf der untern trübgrün. Die Blüten erscheinen an den Enden der Zweige in geraden, traubenförmigen, etwas lockern

Sträu-

Sträußern. Die Kronenblätter sind weis, die Staubbeutel braunroth. Staubweege, fünf. Eine Zierstaude wie die vorigen.

§. 353.

Gatt. 29. Rosa. Rose. Laubholz.

Diese Gattung enthält eine beträchtliche Anzahl (gegen sechzig) Blumensträuche, von denen manche baumartig gezogen werden können *). Allein die reine Bestimmung der wahren Arten dieser Gattung ist sehr schwer, da die angenommenen Diagnosen so vieler Unbeständigkeit ausgesetzt sind. Nur im wilden Zustande erscheinen sie einfach, und in diesem müssen sie auch untersucht werden. Die Blumendecke ist bey allen Rosen krugförmig fleischig, am Halse zusammengeschnürt, an der Mündung fünfspaltig. Die Blumenkrone ist fünfblättrig. Staubfäden, viele, der Blumendecke einverleibt. Staubweege, viele, oft glatt, oft behaart, bey manchen Arten kaum bemerkbar, bey andern ganz abwesend. In der beerenartigen Blumendecke sitzen viele borstige Saamen. Die meisten Sorten sind mit Stacheln bewehrt, die sie von Zeit zu Zeit abwerfen.

*) Hirschfeld Fruchtbaumzucht I. 18. Mosers Forst-Archiv VII. 256. Borkhausen 297. 334.

Die Rosen haben viele Monographen gefunden.

A. Fumanellus de Rosis in Oper. suis Basil. 1543. Sylvius Oratio de Rosis. Hafn. 1601. Wittich Rhodographia. Dresd. 1604. Rosenberg Rhodologia. Argent. 1628. Strausius de Encomio Rosae. Giessae 1662. Salzmann de Rosa. Argent. 1670. Hagedorn Cynosbatologia. Ien. 1681. (Bennemann) Die Rose Leipzig 1743. Dercum diss. de Rosa. Wirceb. 1751. Hermanni diss. de Rosa. Argent. 1762. Reynier descriptio specierum novarum Rosae. in den Memoires de l'Academie a Lausanne T. I. T. 67. Journal für die Gartenkunst. St. X. S. 141. Camerarius in Sylloge Memorabilium. Cent. III. S. 146. Gagnati Observat. L. I. S. 77. Scaligeri Exercitat. de Subtilit. S. 910. I. D. Major de tubulis roridis rosarum in Eph. Nat. Cur. Dec. I. an. 8. p. 7. Grassius de degeneratione rosarum, it. de Rosis proliferis. ibib. Dec. I. an. IV. V. S. 87. 44. Breslauer Natur und Kunstgesch. 8. Vers. 416. 17.

Verſ. 169. 21 Verſ. S. 50. Iournal des ſçavans. VII. 167. Danziger Nachrichten 1754. S. 149. Neues Hamburger Magazin XXX. 57.

§. 354.

Die Blätter der Roſen werden häufig in Apotheken, von Deſtillirern und Parfumirern gebraucht. Man zieht das bekannte Roſenwaſſer daraus ab, mit welchem nach Schina, Perſien, die Levante ein wichtiger Handel, theils von den aſiatiſchen Völkern ſelbſt, theils von den dahin ſchiffenden Europäern getrieben wird. Mit Roſen von Provinz wird in unſerm Welttheile am ſtärkſten gehandelt. Die mit Roſen zuſammengeſetzten Mittel ſind: Roſenhonig, Roſenconſerve. Aus den Blättern wird in Oſtindien das Roſenöhl (wohl zu unterſcheiden von Roſenholzöhl, Oleum ligni rhodii) bereitet *). Die Früchte dienen zu Mußen. Die Schwämme ſind officinell.

Caſtelli diſcorſo dell' Elettuario roſato. Romae. 1633. Alexius de Syrupo roſato. Patavii 1630. Camerarius Spongia roſae ſilveſtris quid? in Syll. Memorab. Cent. XVII. S. 1414.

§. 355.

Art. 92. Roſtblättrige R. R. rubiginoſa. Linn.

Synon. Roſa maxima ſilveſtrium. Camerar. epit. 99. Roſa ſilveſtris foliis odoratis. Dod. 187. C. Bauh. pin. 483. Roſa eglenteria. Tab. icon. 1087. Roſa foliis odoratis, Eglantina dicta. J. Bauh. hiſt. VII. 41. Roſa foliis ſubtus rubiginoſis et odoratis. Hall. enum. 350. Roſa eglanteria. Herm. roſ. 17. Miller. n. 4. Münchh. V. 275.

*) Donald Monno hat die Art und Weiſe bekannt gemacht, wie man in Oſtindien das Oehl aus Roſen bereitet. Man blättert ſie in ein hölzernes mit reinem Waſſer gefülltes Gefäß. Je mehr ſolcher Näpfe, deſto mehr Oehl. Dieſe ſetzt man vier bis fünf Tage lang in die Sonne, wo ſich das öhlartige abſcheidet und auf dem Waſſer ſchwimmt. Dieſes Oehl nimmt man mit feinen Cattun-Lappen weg, und drückt dieſe in kleine Fläſchgen aus, die man genau verwahren kann. Gothaiſche gel. Zeit. aus Litt. 1792. XXIX.

V. 275. Du Roi II. 236. Gleditsch II. 261. n. 101. Rosa spinis aduncis, foliis, subtus rubiginosis. Hall. hist. n. 1103. Rosa eglanteria. Schrank. bav. II. 25. Rosa pampinula Tabern. 1496. Rosier Eglantier odorant. Eglantine or Sweet Briar. Hanb. I. 173. Weinrose, Eglantier, Engelthierrose, wilde wohlriechende Rose, rostfarbene Rose, Dünenrose, wilde Weinrose, Eglanterrose.

Suckow 344. n. 7. Ehrhard I. 122. II. 42 134. III. 112. IV. 23. VI. 34. Borkhausen 305. Lüder II. 599. n. 15.

§. 356.

Mit runden, glatten Fruchtknoten, stachlichen Blütenstielen, krumgebogenen Stammstacheln, eyrunden, doppeltgesägten, unten mit einen eisenrostartigen Beschlage besetzten, drüsigen, klebrigen Blättchen.

In unsern Wäldern, in erhabner, trockner Lage. Der Strauch wird fünf bis sechs Fuß hoch und ist mit starken, krumgebogenen, breiten Stacheln, bewehrt und sehr ästig. Die Blätter sind ungleich gefiedert, die Blättchen fünf, sieben, neun, eyrund, doppelt gesägt, leicht gefranzt, oben dunkelgrün, glatt, unten bleich mit rostfärbigen Punkten und Drüsen, welche einen klebrigen Saft ausschwitzen, besetzt. Sie haben einen sehr angenehmen Geruch, den sie des Abends nach einem Regen weit verbreiten. Die Nebenblättchen sind pfriemenförmig, drüsig, die Blatt- und Blütenstiele borstig und drüsig. Die Einschnitte der Blumendecke sind halb gefiedert, die Früchte fast kugelrund, am Grunde bisweilen mit Stacheln versehen.

Abarten a) einfache.

aa) Mit purpurrother Blume. bb) Mit blasrother Blume. cc) Mit weiser Blume. Gleditsch II. 268.

b) gefüllte.

dd) Halbgefüllte. ee) Gefüllte. R. e incarnata West.

Rosa lutea West. und R. e. sempervirens West. sind wohl auch blos Abarten.

§. 357.

Art. 93. Pimpinellblättrige R. R. pimpinellifolia.

Synon. The Barnet Rose. Hanb. I. 173. Mawe. n. 9. Bibernellblättrige Rose.

Suckow 342. Borkhausen 298. Lüder II. 598. n. 13. Ehrhard II. 42. Borrowskys Allmanach 293.

Mit glatten Früchten und Blütenstielen, rauhen Blattstielen, kleinen, rundlichen, sägenartig gekerbten Blättchen, stachlichem, niedrigem Stamme.

Dieser Strauch wird nur zwey bis drey Fuß hoch, ist rauh und darnieder liegend mit zerstreut stehenden Stacheln reichlich besetzt. Die Blätter sind ungleich gefiedert, die Blättchen sind fast kreisrund, stumpf, sägenartig gekerbt, den Blättern der Bibernelle (Poterium Sanguisorba) ähnlich. Die Blattstiele sind rauh, (bisweilen glatt.) Die unzertheilten glatten Einschnitte der Blumendecke sind fast so lang als die Kronenblätter. Die Blütenstiele sind glatt, die Blume ist klein, einfach, von keinem besondern Ansehen, die Kronenblätter sind herzförmig ausgerandet.

Ab. a) mit rother Blume. b) mit schwarzer Blume. c) mit weiser Blume.

§. 358.

Halb. a) Haser R. R. spinosissima.

Synon. Rosa campestris spinosissima, flore albo odorato. C. Bauh. pin. 484. Rosa spinosissima germinibus ovatis glabris, flore albo. J. Bauh. hist. 40. Rosa campestris odorata. Clus. pan. 112. 113. 114. Petit Rosier tres epineux a fleurs blanches. Dwarf scotch Rose. Hanb. I. 173. dwarf burnet-leaved Rose. Bergrose, Frauenrose, Kornrose, Mariendorn, Erdrose, Heidenrose, schottige Zwergrose, niedrige, bibernellblättrige Rose.

Linr.

Linn syst. v. 394. Pollich palat. II. 53. Leers herborn. 120. Scopoli carn. I. 353. Suckow 342. Gleditsch II. 261. n. 99. Lüder 598. n. 14. Borkhausen 299. Viborgs Sandgewächse 37.

Sie kann nicht wohl als eine eigne Art gelten. Ihr Stamm ist etwas grösser, und ihre jungen Knospen pflegen im Winter bey milder Witterung zeitig aufzuschwellen und dann allenthalben als so viele kleine rothe Augen zu erscheinen. Die Blätter sind ungleich gefiedert, die Blättchen (sieben, neun, eilf) stehen auf sehr stachlichen Stielen, gleichen den vorhergehenden. Der Fruchtknoten ist kugelich. Die Blütenstiele sind bald ganz steifborstig oder glatt, bald sind sie dieses nur zum Theil. Die Abschnitte der Blumendecke sind unzertheilt, um den Rand mit Haaren besetzt. Die Blüten erscheinen in grosser Menge.

Ab. a) weise H. R. Die Kronenblätter sind weis, haben gelbe Nägel. Die Früchte sind rund, anfangs glatt, hernach etwas stachelich, bey der Reife schwarz. b) Bleichrothe H. R. Du Doi II. 236. Du Ham. n. 40. Miller. n. 5. c) Gestreifte H. R. weis und fleischfarbig gestreifte Blumenkrone. d) Marmorirte H. R. Purpurroth und roth gemarmelt. e) Mit scheckigem Laub. R. f. foliis ex luteo et viridi eleganter variegatis. West.

§. 359.

Art. 94. Alpen R. R. alpina. Linn.

Synon. Rosa inermis. Mill. n. 6. Alpine Rose, Rose without thorns, Hanb. I. 173. Bergrose, Jungfernrose, Rose ohne Dornen.

Suckow 340. n. 14. Linn. syst. II. 529, Miller n. 6. von Münchhausen V. 276. Mönch 119. Mawe n. 6.

Mit glattem, eyrunden Fruchtknoten, steifborstigen Blatt- und Blütenstielen, unbewehrten Stamme und Aesten.

Dieser Strauch wird fünf bis sechs Fuß hoch. Stämme und Zweige sind röthlich, ganz glatt, weswe-

gen sie den Nahmen Jungfernrose, oder die Rose ohne Dornen, erhalten hat. Die Blätter sind ungleich gefiedert, die Blättchen (sieben, neun) sind auf beyden Flächen glatt, tiefgesägt. Blatt- und Blütenstiele sind steifborstig. Die Einschnitte der Blumendecke sind ungetheilt. Der Fruchtknoten ist eyrund, glatt, die Kronenblätter sind verkehrt-herzförmig, zweylappig. Die Blüten erscheinen schon im May und hinterlassen lange schmahle Früchte.

Ab. a) Die weise A. R. b) die hochrothe A. R.

§. 360.

Art. 95. Hängende R. R. pendulina. Linn.
Pendulous-fruited Rose. Hanb. I. 177. Rose mit hängenden Früchten.

Suckow 346. n. 13. Ehrhard II. 42. Du Roi II. 371. Lüder II. 593. n. 7. Linn. syst. II. 531.

Mit glatten Früchten, rauchem Stamme und Blütenstielen, glatten Blattstielen, hängenden Blüten und Früchten.

Dieser Strauch wird fünf bis sechs Fuß hoch und treibt von unten bis oben, verschiedene steifborstige Zweige. Die Blattstiele sind unbewehrt, die Blätter ungleich gefiedert, die Blättchen eyrund. Die Blütenstiele sind steifborstig. Die Blüten hängen abwärts. Der Fruchtknoten ist eyrund und glatt, die Einschnitte der Blumendecke sind ungetheilt. Die Früchte sind lang, schmahl, niederhängend.

Vielleicht nur eine Subsp. der vorigen.

§. 361.

Art. 96. Zimmetrose. R. collincola. Ehrh.

Synon. Rosa cinnamomea Linn. syst. 393. sp. pl. I. 703. Münchh. V. 282. J. Bauh. hist. II. 39. du Ham. n. 33. Rosa cinamomina. Dod. pempt. 187. Rosa odore cinamomi. C. Bauh. pin. 483. La rose de Canelle,

nello. Cinnamom Rose. Hanb. I. 174. Mayrose, Zuckerrose.

Lob. icon. II. 209. Leers herb. 119 Borkhausen 300. Ehrh ... rd II. 70. Suckow 342. n. 3. Du Roi II. 348. Hirschfelds Gartenkal. 1783. 191. 9 Mawe n. 5.

§. 362.

Mit glatten Früchten und Blütenstielen, länglich-eyförmigen, stumpfen, einfach scharfgesägten, unten behaarten Blättchen, Stacheln am Grunde der Nebenblättchen, wolligen Blattstielen.

Vaterland. Deutschland, Schweden, Dännemark. Der Strauch erreicht eine Höhe von fünf bis sechs Fuß. Die Zweige sind sehr glatt, glänzend, purpurröthlich, sparsam mit Stacheln besetzt, welche gerade und weislich sind. Die Blätter sind ungleich gefiedert, die Blättchen (fünf, sieben) sind länglich-eyförmig, stumpf, einfach, aber scharf gesägt, oben glatt unten mattgrün, behaart, besonders auf den Nerven. Die Blattstiele sind behaart, selten mit kleinen Stacheln besetzt. Die Nebenblättchen sind breit, länglich, fein gesägt, mit röthlich drüsigen Zähnchen. Die Blüten erscheinen fast einzeln, auf sehr glatten Stielen. Die Einschnitte der Blumendecke sind pfriemenförmig, an der Spitze oft blätterartig, behaart, aufrecht. Die Blumen sind klein, purpurröthlich, von zimmetartigem Geruch, erscheinen im May. Die Früchte sind glatt und fast kugelrund.

a) einfache Z. R. R. cinnamomea West. Rosa fraxinifolia Borkh? Single Cinnamom Rose. Hanb. Sie treibt viel stärkere Schüsse, wächst zehn bis zwölf Fuß hoch und ihre Zweige sind röthlich. b) Gefüllte Z. R. R. foecundissima. Du Roi II. 343. Münchh. V. 279. R. cinnamomea plena. West. R. cinnamomea flore pleno. Clus. hist. 115. Rosa veneta. Cam. hort. 145. R. odore cinnamomi flore pleno. C. Bauh. pin. 483. Rosa majalis. Herm. ros. 8. R minor, rubello multi-

plicato flore. J. Bauh. hist. II. 38. Double cinnamom Rose. Hanb. Niedersächsische, gefüllte, stark wuchernde Z. R.

§. 363.

Art. 97. Kriech-R. R. herporhodon. Ehrh.

Synon. Rosa arvensis candida. Rosa campestris repens alba. C. Bauh. pin. 484. Rosa silvestris folio glabro, flore plane albo. J. Bauh. hist. II. 44. Rosa arvensis. Hudf. angl. ed. 1. 192. Linn. Mantiss. 245. Rosa silvestris. Herm. rof. 10. Pollich. palat. II. 51. Rosa repens campestris flore albo. Scopoli carn. I. 355. Rosa spinis recurvis, foliis glabris, septenis, calycibus tomentosis, segmentis subpinnatis, tubis longis barbatis. Hall. hist. n. 1102. Wilder weiser Rosenstrauch, Hatschapetsche.

Suckow 345. n. 11. Gleditsch 260. n. 98. und 266. Ehrhards Beyträge II. 71. Borkhausen 304. Hirschfelds Gartenkalender 1753. 192. n. 10.

§. 364.

Mit fast kugelichen, glatten Früchten, rauhen Blütenstielen, stachlichen Blattstielen, eyförmigen, auf beyden Flächen glatten, sägezähnigen Blättchen.

Ein einheimischer Strauch, dessen mehrsten Schüsse kriechen und mit zerstreuten, krummen Stacheln besetzt sind. Die Blätter sind ungleich gefiedert, die Blättchen (drey, fünf, sieben) eyförmig, glänzend, auf beyden Flächen glatt, drüsenlos mit sägezähnigem Rande. Die Blütenstiele sind rauh, der Fruchtknoten ist fast kugelich und glatt. Die Einschnitte der Blumendecke sind sanft behaart und zum Theil halb gefiedert. Die Staubweege sind haarig und von der Länge der Staubfäden. Die Blüten erscheinen an den Spitzen der Zweige.

§. 365.

§. 365.

Art. 98. Weichblättrige R. R. mollifolia.

Synon. Rosa molissima Roth Tentamen flor. germ. I. 217. n. 5. β. Borkh. 307. Sanfthaarige Rose.

Mit glatten, runden Früchten, rauhen Blütenstielen, stachlichen Blattstielen und Blättern, die mit einer seidenartigen Wolle bekleidet sind.

Ein einheimischer Strauch, der fünf bis sechs Fuß hoch wird, und mit zerstreuten, geraden Stacheln besetzt ist. Die Blätter sind ungleich gefiedert. Die Blättchen (drey, fünf, sieben) eyrund zugespitzt, scharf und doppelt gesägt, bleichgrün, mit weisen Haaren besetzt, die sich wie Seide anfühlen. Die Blütenstiele sind drüsigrauch, die Blattstiele stachlich. Die Nebenblättchen sind spitzig = gleichbreit, am Rande mit Häärchen und gestielten Drüsen gefranzt. Die Blütenstiele stehen einzeln oder zu zwey an den Spitzen der Zweige, sind mit feinen, geraden Stacheln, und einzelnen, gestielten Drüsen besetzt. An ihrer Basis stehen zwey spitzige, lanzetförmige, feinwollige, mit gestielten Drüsen besetzte Deckblättchen. Die Früchte sind fast kugelrund, ganz glatt. Von den Einschnitten der Blumendecke sind zwey ungefiedert, drey halbgefiedert, alle aber endigen sich in eine blattähnliche Spitze, und sind von feinen Borsten und gestielten Drüsen rauch. Die Kronenblätter sind herzförmig ausgerandet, weislich oder blasrosenroth. Von den Staubwegen zeigen sich nur Rudimente. Die Narben sind behaart, die Früchte glatt, glänzend, bey der Reife purpurfarbig mit etwas gelb gemischt. Sie reifen im August.

§. 366.

Art. 99. Große Hagebuttenrose. R. pomifera. Borkh.

Synon. Rosa villosa. Linn. Sp. pl. I. 704. Moench. hass. I. 254. Suckow I. 344. Miller. n. 3. Du Roi II. 341. Rosa silvestris pomifera major. C. Bauh. pin. 484.

Rosa

Rosa parva spinosa, folio hirsuto, J. Bauh. hist. II. 38. Rosa spinis rectis, foliis quinis tomentosis, pinnis rotundis spinosis. Hall. hist. II. 40. Grand Rosier sauvage a fruit epineux. Apple Rose. Hanb. I. 174. Große, Aepfeltragende Heckenrose, großer, rauchblättriger Wiepenstrauch, rauhe Hagebuttenrose.

Suckow 344. n. 9. Dörrien 267. Mawe n. 8. Borkhausen 309. 387. Lüder II. 598. n. 12. Gleditsch II. 261. nr. 100 und 267.

§. 367.

Mit stachlichen Früchten und Blütenstielen, rauhen Blattstielen und Blättern, deren obere Fläche mit einer seidenartigen Wolle, die untere mit klebrigen Drüsgen besetzt ist.

Ein einheimischer Strauch, der in allerley Boden und Lagen wild wächst und in Gärten, wo er als eine Obstart gezogen wird, eine ansehnliche Höhe erreicht. Er ist mit zerstreuten, breiten, gekrümmten Stacheln besetzt. Die Blätter sind ungleich gefiedert, und stehen auf feinhaarigen Stielen, die untern sind mehrentheils mit einzelnen, kleinen Stacheln besetzt. Die Blättchen (fünf, sieben) sind eyrund, scharf und doppelt gesägt, auf der obern Fläche feinwollig, auf der untern mit feinen Haaren und untermischten klebrigen, gestielten Drüsen besetzt. Die Sägezähne sind mit feinen Häärchen gefranzt. Die Nebenblättchen sind feinwollig, am Rande mit gestielten Drüsen gefranzt. Die Blüten erscheinen einzeln oder zu zwey an den Spitzen der Zweige, ihre Stiele sind mit feinen Stacheln, und untermischten feinen Drüsen besetzt. Die großen Früchte haben in der Jugend an ihren Spitzen Knöpfchen, und sind mit steifborstigen Haaren besetzt. Reifzeit: Julius. Die Abschnitte der Blumendecke sind entweder ganz ungefiedert, oder zwey sind halb gefiedert. Sämtliche endigen sich in eine blattähnliche Spitze, und sind mit gestielten Drüsen besetzt. Die Kronenblätter sind stumpf oder ein wenig ausgerandet, angenehm bleichroth

roth und haben gelbe Nägel. Die Narben sind etwas haarig und fast ganz ohne Staubweege. Die Früchte sind bey ihrer Reife dunkelpurpurroth.

Ab. a) Lanzetblättrige R. Rosa lanceofolia. Wächst gleichfalls in hiesiger Gegend wild. Borkhausen 310. Suckow 345. n. Götzes Allerley II. 372.

§. 368.

Art. 100. Eßigrose. R. Gallica. Linn.

Synon. Rosier a fleur rouge. Gallican Rose. Hanb. I. 175. Französische Rose, Zuckerrose.

Borkhausen 314. Linn. syst. 394. Sp. pl. I. 704. Suckow 348. Miller n. 10. Du Roi II. 363 Mawe n. 3.

§. 369.

Mit fast runden, rauhen Früchten, rauhen Blatt- und Blütenstielen, langen, haarigen Staubweegen, eyförmig zugespitzten, harten, lederartigen, unten wolligen Blättchen.

Wächst in Deutschland wild, und ist mit kleinern und größern, geraden, rothbraunen Stacheln besetzt. Die Blätter sind gefiedert, die Blättchen hart, oben glatt und etwas runzlicht, unten weiswollig, mit erhabenen Nerven besetzt, von denen der mittlere, rothbraune Drüsen trägt. Uebrigens sind sie eyförmig zugespitzt, gesägt (bald grob bald fein, einfach oder doppelt). Der Blattstiel ist mit gestielten, braunrothen Drüsen und kleinern Stacheln besetzt, eben so auch die Blütenstiele und der fast runde Fruchtknoten. Die Nebenblättchen sind bald schmähler, bald breiter, von braunrothen Drüsen gefranzt. Die Einschnitte der Blumendecke sind blätterartig, eyförmig zugespitzt, mit braunrothen Drüsen besetzt, zwey davon mehr oder weniger gefiedert. Die Staubbeutel sind fast nierenförmig, die haarigen Staubweege von der Länge der Staubfäden und fast in einen Körper vereinigt. Die Narben sind gelblich, haarig, kopfig.

Ab. a) Gemeine Eßigrose.

aa) halbgefüllte. Semi-double red Rose. Hanb. Common red officinal Rose. Mawe.

bb) gefüllte. R. rubra multiplex. Du Ham. n. 2. R. Gallica plena. West. Old double red Rose. Hanb.

b) Bunte E. R. Borkh. 316. R. provincialis du Roi ll. 350. R. basilica du Ham. n. 12, R. damascena versicolor. West. R. praenestina. Mill. Yorkrose, Lancesterrose, englische bunte Rose. Yorck and Lancaster variegated Rose.

c) Bunte Rosemunde. Rosa mundi West. Variegated Rose. Mawe and Hanb. Roth und weisgestreifte Rose, Weltrose.

d) Damascener R. Borkh. 316. R. damascena. Mill. n. 15. Du Roi ll. 369.

aa) rothe D. R. Red damask Rose. Mawe. Hanb.

bb) weise D. R. R. d. alba. West. White damask Rose. Mawe. Hanb.

cc) röthliche D. R. R. d. incarnata. West. Blush damask Rose. Hanb.

e) Mohnrose. R. papaverina. Moench.

f) Schwarze E. R. R. atra. Borkh. 315.

§. 370.

Art. 101. Hundsrose. R. canina. Linn.

Synon. Rosa silvestris vulgaris, flore odorato incarnato. C. Bauh. pin. 483. Rosa spinis aduncis, foliis septenis calycibus tomentosis, segmentis pinnatis et semipinnatis, tubis brevissimis. Hall. hist. n. 1101. Rosier sauvage. Dog - Rose or Hep - Tree. Hanb. l. 173. Heckrose, Dornrose, Hornrose, Hagedornrose, Hagebuttenrose, Hainbuttenrose, Hahneklöschen, Hahnehodchen, Hagehotten, Hagehüttchen, Hagehüften, Buttelhüfen, Hainhocken, Wirbgen, Wiegenstrauch, Wiepken, Wipen, Hiese, Hüffen, Schlaffunz, Schlaffauz.

Linn. syst. 394. Mant. 399. Pollich palat. II. 52. Leers herborn. 120. Scopoli carn. I. 352. Suckow 347. Borkhausen 317. Gleditsch II. 259. Märter 160. Du Roi II. 359. Dörrien 267. Du Ham. n. 26, 26. Miller n. 1.

Abbild. Jc. pl. med. t. 329.

§. 371.

Mit eyförmig nakten Früchten, nakten Blütenstielen, wolligen Blumendeckabschnitten, etwas gewölbtem Fruchtboden, stachlichen Blattstielen, eyförmig-spizigen, scharf gesägten, auf beyden Flächen glatten Blättern, stachlichem Saamen.

Unter unsern einheimischen Rosen ist diese die gemeinste Art, die in, um und ausser den Wäldern in mancherley Grund gefunden wird. Oft hat dieser Strauch eine niedrige, kriechende Gestalt, bisweilen erlangt er aber eine Höhe von zwölf, funfzehn, achtzehn Fuß *). Der Hauptstamm so wie die stärkern Zweige sind mit krummen, röthlichen, unterwärts platt aufsitzenden Dornen, häufig besetzt. Die Blätter sind ungleich gefiedert, die Blättchen (fünf, neun) sind klein, eyrund zugespitzt, gros und scharf gesägt, auf beyden Flächen glatt. Die Blattstiele sind glatt, auf ihrer untern Seite sitzen einzelne, gekrümmte Stacheln. Die Nebenblättchen sind schmahl und pfeilförmig, am Rande mit gestielten, braunrothen Drüsen sehr fein gefranzt, oft auch ganz glatt. Die Einschnitte der Blumendecke sind feinwollig, drüsig, zurückgebogen, endigen sich in eine blätterartige Spitze, zwey davon sind einfach, zwey auf beyden Seiten, und der fünfte nur auf der

*) Crusius (in seiner schwäbischen Chronik) gedenkt eines Hundsrosenstocks der bey dem Würtenbergischen Jagdschloß Einsiedel im Schönbuch zu sehen war, und erst vor etlichen zwanzig Jahren abgestorben ist. Er hatte zwey und funfzig Ellen im Umfang und seine Aeste ruhten auf vierzig steinernen Säulen. Herzog Eberhard I. soll ihn vor dreyhundert Jahren aus dem gelobten Lande mitgebracht haben.

der einen gefiedert. Die Kronenblätter sind gelappt, die Staubweege glatt, sehr kurz. Die Deckblättchen der Blütenstiele sind lanzetförmig, glattrandig oder fein gefranzt. Die Frucht ist eyrund, scharlachroth.

§. 372.

Die Früchte sind unter dem Nahmen Hüften (Hanbutten, Hagebutten, Haynbutten, Hetschepetschen) bekannt. Man pflegt sie nach erhaltener Reife einzusammeln, aufzuschneiden, von ihren stachlichen Saamen und der Blumendecke zu reinigen uud zu trocknen oder einzumachen. Auch wird ein sehr angenehm schmeckendes Mus daraus bereitet. Die jungen Blätter des Strauchs geben einen wohlschmeckenden Thee. Der ausgewachsenen kann man sich, nach Gleditschens Vorschlag zum Gerben bedienen. Das Holz von stärkern Stämmen, das weislich und sehr zähe ist, läßt sich in kleinen Stücken, wo es ohne Markröhre und nicht zu ästig oder wimmerig ist, zu verschiedenem Gebrauche gut und sauber bearbeiten. Zur Feuerung ist es als Reissig sehr gut. Die jungen Triebe, welche bisweilen von einer kleinen Gallenfliege angestochen werden, pflegen alsdann in rauchhaarige, zottige Beulen auszuwachsen, die in den Officinen, unter dem Nahmen Schlafäpfel (Rosenschwämme, Bedeguar off.) bekannt sind.

§. 373.

Art. 102. Straußrose. R. corymbifera. Borkh.

Mit eyförmig nakten Früchten, nakten Blütenstielen. Blütenstand: Sträußer. Abschnitte der Blumendecke: glatt, drüsig gefranzt. Blattstiele: wollig, stachlich. Blättchen: eyrund spitzlich, auf beyden Flächen dünne behaart.

Nach Borkhausen eine eigne, mit der vorhergehenden oft verwechselte Art. In der Höhe, Stärke und stachlichen Bekleidung gleicht sie der vorhergehenden. Aber

Aber ihre Blättchen sind eyrund, wenig zugespitzt, grob aber spitzig gesägt, auf beyden Flächen dunkelgrün und behaart, doch auf der obern schwächer als auf der untern, und von den Nerven ein wenig runzlich. Die Blattstiele sind wollig, auf der untern Seite mit einigen gekrümmten Stacheln besetzt. Die Blüten erscheinen zu fünf bis neun in schirmförmigen Sträußern, an den Enden der Zweige. An der Basis eines jeden Blütenstieles finden sich zwey lanzetförmige, spitzige, drüsiggefranzte Deckblättchen. Der in der Mitte stehende, einfache hat keines. An der Basis des ganzen Schirmes findet man endlich so viele größere Deckblättchen, als Blütenstiele um den mittlern herumstehen. Alle diese Stiele, so wie der eyförmige Fruchtknoten sind vollkommen glatt. Die Spitzen der Blumendeckabschnitte sind blätterartig, zwey ungefiedert, zwey auf beyden Seiten, und einer nur auf der einen gefiedert, alle glatt und nur am Rande mit gestielten Drüsen besetzt. Die Kronenblätter sind bleichroth mit weisen Nägeln. Die Staubweege sind sehr kurz, kaum sichtbar.

§. 374.

Art. 103. Schirmrose. R. umbellata. Leyser.

Blütenstand, Schirmstrauß. Fruchtknoten, glatt oder etwas rauch. Abschnitte der Blumendecke, drüsig gefiedert. Blattstiele, drüsig stachlich. Blättchen, eyförmig, spitzig, doppeltgesägt, oben behaart unten drüsig, auf den Sägezähnen mit Drüsen besetzt.

Dieser Strauch hat einige Aehnlichkeit mit dem rostblättrigen Rosenstrauch ist aber nach Leyser, Leers und Borkhausen eine von ihm dennoch verschiedene eigne Art. Blütezeit: Junius. Der Stamm ist mit starken, rothen, gekrümmten Stacheln besetzt, von denen sich an den Wurzellohden und jungen Trieben zwey oder drey an der Basis eines jeden Blattes, und einer je zwischen zwey Blättern findet. Die Blattstiele sind mit gestielten Drüsen und

auf der untern Seite mit gekrümmten Stacheln besetzt. Die Blättchen sind eyförmig zugespitzt, doppeltgesägt, auf den Sägezähnen mit Drüsen besetzt, oben dunkelgrün und fein behaart, unten blasser, behaart, mit untermengten klebrigen, braunen, gestielten Drüsen. Die Blüten erscheinen an den Enden der Zweige zu vier, sechs, acht, in kleinen Schirmsträußern. In der Mitte steht eine und die übrigen um sie im Kreise herum. Jeder Blütenstiel hat zwey kleine Deckblättchen, der mittlere keine, der ganze Schirmstrauß aber so viele drüsige, lanzetförmige Deckblättchen, als Blüten im Umkreise stehen. Die Stiele sind einblütig, von kleinen, braunrothen Borsten und gestielten Drüsen rauch. Die Früchte sind bald ganz glatt, bald etwas borstig. Die Spitzen der Blumendeckabschnitte sind blätterartig, mit braunrothen Drüsen besetzt, drey davon sind gefiedert. Die Staubweege sind sehr kurz und behaart, die Früchte bey der Reife roth, zuletzt schwärzlich.

Eine Halb- oder Abart scheint folgende zu seyn: a) R. hispida. Borkh. Rauche Rose. Borkhausen 322.

§. 375.

Art. 104. Weise R. R. alba. Linn.

Synon. Rosier blanc. White Rose. Hanb. I. 177. Suckow 349. Lüder 584. n. 2. Borkhausen 324. Linn. syst. 394. Sp. Pl. I. 705. Moench hass. I. 256. Miller n. 16. Du Roi II. 361. Mawe. n. 2. Du Ham. n. 16. 17. 18.

Mit glatten oder etwas rauchen Früchten, rauchen Blütenstielen, halbgefiederten Blumendeckabschnitten, haarigen und stachlichen Zweigen und Blattstielen, eyrunden, unten wolligen Blättchen.

Der Strauch wuchert sehr und wird beträchtlich hoch. Stamm und Aeste sind mit spitzigen, etwas gekrümmten Stacheln besetzt. Die Nebenblättchen sind schmahl, am Rande fein drüsig, die Blattstiele wollig, unten mit gekrümmten Stacheln besetzt. Die Blättchen

eyrund

eyrund, kaum spitzig gesägt, oben glatt, unten weichhaarig, mit röthlichen Spitzen der Sägezähne. Die Blüten erscheinen bald einzeln, bald zu mehrern an den Spitzen der Zweige auf Stielen, die von steifen, kleinen Borsten und gestielten Drüsen rauch sind. Die Früchte sind eyrund, glatt, oder an der Basis etwas rauch. Die Abschnitte der Blumendecke sind mit gestielten, braunrothen Drüsen besetzt, ihre Spitzen blätterartig, drey sind gefiedert. Die Kronenblätter sind stumpf oder etwas ausgerandet. Die Staubweege, von der Länge der Staubfäden, haarig, wachsen aus einer Grube des Fruchtknotens. Die Früchte sind bey der Reife dunkelroth.

Ab. a) Niedrige einfache w. R. R. alba West. Dwarf white Rose. Hanb. b) Halbgefüllte w. R. R. alba duplex. West. Semi-double white Rose. Hanb. c) Große gefüllte w. R. R. alba plena. West. Large double-white Rose. Hanb. d) Jungfräulich röthlich w. R. R. alba incarnata. West. Staidens-blush white Rose. Hanb.

§. 376.

Gatt. 30. Rubus. Himbeere. Laubholz.

Die Blumendecke ist fünfspaltig, steht unter dem Fruchtknoten. Die Blumenkrone ist fünfblättrig. Staubfäden viele der Blumenkrone einverleibt. Staubweege viele, stehen auf dem Fruchtboden. Frucht, eine aus vielen einsaamigen Beeren zusammengesetzte Beere. Man kann drey Unterabtheilungen bey dieser Gattung annehmen:

a) Aufrechte b) Gestreckte c) Krautartige

wovon die letztern aber nicht hieher gehören, weil sie keine Holzarten sind.

§. 377.

a) Aufrechte.

Art. 105. Gemeiner Himbeerstrauch. R. idaeus. Linn.

Synon. Rubus idaeus spinosus - b) laevis C. Bauh. pin. 479. Rubus caule spinoso, subrecto, foliis quinatis et ternatis, subtus tomentosis, fructibus hirsutis. Hall. hist. n. 1108. Le Framboisier. Common Raspberry. Hanb. II. 770. Himbeckbeere, Hindbeere, Himpelbeere, Hohlbeere, Hombeere, Himmelbreme, Himmbreme, Haarbeerstrauch.

Crantz austr. 81. de Necker Gallob. 220. Pollich palat. II. 55. Scopoli carn. I. 355. Moench. hass. I. 256. Suckow 352. Borkhausen 289. Märter 170. Doerrien 268. Leers n. 386. DuRoi II. 376. Mattuschka siles. n. 357. v. Münchhausen III. 471. Deutsche Encycl. XV. 587. 509.

Abbild. Blackw. t. 289. Knorr del. a. t. 1. Cramer t. 48.

§. 378.

Mit gefiederten Blättern, eyrund zugespitzten, tiefgezahnten, oft zwey bis dreyfach eingeschnittenen Blättchen, gefurchten Blattstielen.

Dieser gemeine Himbeerstrauch hat seinen Trivial-Nahmen Idaeus von dem Berge Ida in Creta, wo er sehr häufig wächst. Er wird bey uns in steinigen, gebirgigen Wäldern und Gebüschen häufig gefunden. Seine Stengel sind schwach, oft mit Stacheln besetzt, bisweilen auch nicht, steigen, wenn sie einen Gegenstand finden, wo sie hinanklettern können, daran in die Höhe, sonst kriechen sie auf der Erde. Die jungen Stengel haben eine grüne, die alten eine braunrothe Rinde. Die Stacheln sind kurz, gerade, röthlich, gefurcht. Im zweyten Jahre sterben die Stengel ab, und in jedem Jahre treibt die Wurzel neue. Diese tragen im ersten Jahre weder Blüten noch Früchte, sondern erst im zweyten, da sie denn hernach gleich verdorren. Die Blätter sind gefiedert. Die Blättchen drey oder fünf sind eyrund zugespitzt, am Rande tief gezahnt, oft zwey bis dreyfach eingeschnitten, auf der

obern

obern Fläche glatt, hellgrün, mit Vertiefungen versehen, auf der untern silberfarbig und mit Wolle besetzt. Blatt- und Blütenstiele sind mit kurzen, röthlichen Stacheln besetzt, und haben oben eine Rinde. Die Blüten erscheinen zu drey bis fünf am Ende der Zweige und zwischen den Blätter-Achseln. Die stachelichte Blumendecke ist mit Wolle bekleidet. Die Beere sind fleischfarbig bisweilen hochroth, mit einer feinen, weisen Wolle bekleidet. Jedes Beerchen schließt einen Saamen ein.

Die Früchte haben einen angenehmen Geruch und Geschmack, sie werden sowohl roh, als mit Wein und Zucker zubereitet, genossen. Vorzüglich werden sie eingemacht, und Geleen oder Juleps, die in hitzigen Krankheiten sehr dienlich sind, daraus bereitet. Die Weinkünstler nehmen den Saft zu manchen Weinen. Aus den Beeren kann man auch ein angenehmes, weinartiges Getränke bereiten, doch bedürfen diese Früchte zum Genuß einer genauen Reinigung. Der daraus bereitete Essig ist kühlend, labend und antiseptisch. Man bereitet in den Apoteken einen Himbeergeist (Spiritus rubi idaei) und in Pohlen werden die Früchte zur Bereitung des Himbeermethes genommen. Fernere officinelle Fabrikate sind: der Himbeersaft (Succus rubi idaei) und das Himbeerwasser (Aqua rubi idaei.

Camerarii diss. de Rubo idaeo. Tub. 1721. Schulze diss. de Rubo idaeo. Halae 1744. Gazette salutaire 1773. 56. Berliner Samml. V. 391.

§. 379.

b) Gestreckte.

Art. 106. Brombeerstrauch. R. fruticosus. Linn.

Synon. Rubus vulgaris. s. rubus fructu nigro. C. Bauh. pin. 479. Rubus caule spinoso, serpente, foliis quinatis et ternatis, subtus subtomentosis, bacca laevi. Hall. hist. n. 1109. Les Mures de Renard. The common Bramble. Hanb. I. 269. Brumbeerstrauch, Broom-

beerstrauch, Bremen, Bromen, Rhambeere, Rabelbeere, Kratzbeerstrauch, großer B. St. hoher B. St. polnischer B. St.

Linn. sp. pl. ed. 3. I. 707. Pollich palat. II. 58. Moench. hass. I. 257. Scopoli carn. I. 356. Suckow 351. Gleditsch II. 255. Leonhardi 140. Borkhausen 286. von Burgsdorf 262. Becker 68. Märter 168. Viborg 39. Deutsche Enc. XV. 509. Du Roi II. 372. Du Ham. II. 180. Krünitz Enc. VI. 779. von Münchhausen III. 476. V. 291. Sieffert II. 154. Doerrien 268.

Abbild. Jc. pl. med. t. 280.

§. 380.

Mit einfachen, dreyfachen und fünffachen Blättern, stachelichtem Stamme und Blattstielen.

Wächst häufig an ungebauten Oertern, in Hecken und Zäunen, auch auf Feldern. Seine Stengel sind zwey bis drey Ellen lang, stark, eckig (gemeiniglich fünfeckig) und fünffach gefurcht, kriechen weit umher. Die Blätter stehen abwechselnd, die untern sind aus fünf, die obern aus drey zusammengesetzt, die obersten sind gewöhnlich einfach. Diese Blätter sind von ungleicher Größe, eyrund zugespitzt, am Rande groß gezahnt, auf der obern Fläche dunkelgrün, auf der untern weis, behaart, stehen auf stachlichten Stielen. Die beyden äußersten findet man stiellos und oft in Lappen zertheilt. Stamm und Stengel sind mit vielen harten, gekrümmten Stacheln besetzt. Die Blüten erscheinen auf den äußersten Zweigen vom May bis spät in den Herbst. Die Früchte sind anfangs grün, hernach roth, bey ihrer Reife schwarz.

Ab. a) Mit gefüllter Blume. R. f. flore pleno. Le Ronce a fleurs doubles. Double-blossomed Bramble. Hanb. b) Mit weisen Beeren. R. f. fructu albo. Bramble with white fruit. Hanb. c) Stachelloser. R. f. inermis. Bramble without Thornes. Hanb. d) Mit eingeschnittenen Blättern. R. f. foliis incisis. Cut.

Cut-leaved Bramble. Hanb. e) Mit scheckigen Blättern. R. f. foliis variegatis. Variegated Bremble. Hanb.

§. 381.

Dieser Strauch nimmt in manchen Waldungen ganze Strecken ein, und erstickt oft den jungen Zuwachs an Laubholz. Oft findet man aber auch schöne Eichenpflanzen unter seinem Schutz. Die Früchte werden theils roh genossen, theils zur Färbung der Franzweine genommen. Im fetten Erdreich erhalten sie den Geschmack der Maulbeere. In Provence giebt man mit ihnen dem weisen Muscatwein Farbe, und in Toulon nimmt man sie unter die rothen Weine. Das Holz ist zum Nutzgebrauch zu schwach. Die Sträucher in Gruben gebrannt, geben die besten Kohlen zu Pirschpulver, doch ist der Abgang beym verkohlen, ungemein beträchtlich. Das Laub liefert mit Zusätzen brauchbare Farben. Man hat mit den Blättern und der Wurzel auch in der Heilkunst Versuche angestellt. Sonst bedient man sich auch dieses Strauches, um lose Dämme gegen das Vieh zu bewahren und Lücken in den Hecken auszufüllen. Nach Viborg kann man ihn auch zu Dämpfung des Flugsandes benutzen.

§. 382.

Art. 107. Boksbeere, R. caesius. Linn.

Synon. Rubus repens fructu caesio. C. Bauh. pin. 479. Rubus caule aculeato, prostrato, foliis ternatis subtus hirsutis. Hall. hist. n. 1110. Le Ronce des champs. Small Bramble, Dewberry bash. Hanb. I. 269. Ackerbrombeere, kriechende blaue Bocksbeere.

Suckow 352. von Burgsdorf 263. Linn. sp. pl. I. 706. Pollich palat. II. 57. Scopoli. carn. I. 356. Moench. hass. I. 257. Borkhausen 288. Märter 171. Becker 68. du Roi II. 375. Doerrien 268.

§. 383.

Mit, aus drey tief gezahnten, unten etwas behaarten Blättchen, woran das mittlere gestielt, die zwey andern stiellos und mit zwey tiefen Einschnitten versehen sind, zusammengesetzten Blättern, runden stachelichem Stamme.

Auf Aeckern, in Hecken und an Zäunen, bleibt ein niedriger, kriechender Strauch. Die Ranken sind lang, schwach, rund, mit kurzen Stacheln besetzt, in der Jugend mit einer grünen, im Alter mit einer braunen Rinde bekleidet. Die Blätter stehen abwechselnd, zu drey beysammen, sind eyrund, runzlicht, tief gezahnt, auf der untern Fläche etwas haarig, das mittlere ist gestielt, die zwey andern sind stiellos, und mit zwey tiefen Einschnitten versehen. Die Blattribben sind dreyeckig, sanftbehaart, mit kleinen Stacheln besetzt. Die Blüten erscheinen im Jun. und Jul. und stehen einzeln, auch zu zwey und drey auf langen, haarigen, stachelichen Stielen. Die Frucht ist eine zusammengesetzte Beere. Der Beerchen sind weniger als bey der vorhergehenden Art, aber sie sind größer. Bey der Reife ist die Frucht schwarzblau, und mit einem Duft überzogen.

Die Früchte sind eßbar und geben einen trefflichen Wein. Auch nimmt man sie, Traubenweine angenehmer zu machen. Aber der Landmann kennt und fürchtet dieses Gewächs nur allzusehr unter dem Nahmen: Traubenbrehme, denn es überzieht häufig seine Aecker, verdirbt das Getraid, und wo es einmahl eingewurzelt ist, ist es nur mit vieler Mühe auszurotten. Der abergläubische Landmann setzt sein Vertrauen auf den St. Abdons Tag, läßt die Brehmen in der Mittagsstunde mit der Sense abhauen, sieht sie zwar wieder nachwachsen, verliert aber seinen festen Glauben an Abdon dennoch nicht. Das beste Mittel zur Vertilgung dieses schädlichen Gewächses ist das aushacken. Allein die Taglöhner und Knechte nehmen sich selten die Mühe, alle, auch die kleinsten Wür-

zeichen auszumachen, welches doch durchaus nöthig ist. Hat man diese Arbeit nur einmahl recht gründlich vorgenommen, so bleiben die Brehmenstöcke aus. Aber man muß die gereinigten Felder im folgenden Jahre noch einmahl begehen und wo man etwa neue Ausschöslinge wahrnimmt, sie, wenn sie etwa eine Elle hoch herangewachsen sind, ausziehen lassen.

Ord. II. Verwachsene Staubfäden.

a) in eine Säule. Monadelphia.

§. 384.

Art. 108. Verwachsene Heidelbeere, Vaccinium monadelphum. Sommergrünes Laubholz.

Synon. Vaccinium Myrtillus. Linn. Sp. pl. I. 498. Vitis idaea foliis oblongis crenatis, fructu nigricante. C. Bauh. pin. 470. Du Ham. II. 275. Vaccinium foliis rugosis, ovato-lanceolatis serratis, caule anguloso. Hall. hist. n. 1020. Les Airelles, le Bleuet. Common Bilberry, Black Wort, Whortle Berry. Hanb. I. 862. Heidelbeere, schwarze Preusselbeere, Heidel, Heidelstaude, Heidelstrauch, schwarze Heidelbeere, blaue Heidelbeere, Blaubeere, Schwarzbeere, Besige, Besinge, schwarzer Besingstrauch, Staudelbeere, Bickbeere, Bickelbeere, Puckelbeere, Pickelbeere, Waldbeere, Roßbeere, Kuthecken.

Suckow 186. Gleditsch II. 176. n. 76. Leonhardi 135. von Burgsdorf 253. Borkhausen 279. Märter 200. Becker 69. Pollich palat. I. 379. Moench hass. I. 185. Scopoli carn. I. 273. Schrank. bavar. I. 645. Doerrien nass. 275. Du Roi II. 471. v. Münchhausen III. 464. Ferbers neue Beyträge zur Mineralgeschichte I. 456. Schwed. Abhandl. VII. 252.

Abbild. Jc. plant. med. t. 81.

§. 385.

Mit, in eine Säule verwachsenen Staubfäden, einblütigen Blütenstielen, eyrunden, gesägten Blättern, vierseitigen Zweigen.

Ein einheimisches Erdholz, das häufig im Schatten hoher Bäume und am ansehnlichsten auf hohen, rauhen Gebirgen wächst. Die Blüten erscheinen zu Ende des Mayes, je eine auf einem Stiel in den Blätter-Achseln und sind etwas unter sich geneigt. Die Blumendecke ist klein, glatt, abgeschnitten, hat fünf kleine Zähne. Die Blumenkrone ist krugförmig, an der Mündung in fünf kleine, zurückgebogene Abschnitte getheilt, purpurfarbig. Staubfäden acht bis zehn, dem Fruchtboden einverleibt und um den Staubweeg in eine Röhre verwachsen. Die Staubbeutel sind gegen einander geneigt, haben in der Mitte hackenförmige Ansätze. Staubweeg einer, ragt über die Staubfäden hervor und hat eine stumpfe Narbe. Der Fruchtknoten ist rund. Die Blätter stehen abwechselnd auf kurzen, oben flachen Stielen, sind eyrund, gesägt, mit Adern durchzogen, brechen in der Mitte des Mayes aus, fallen zu Ende des Oct. ab. Die Stengel sind hellgrün, glatt, vierseitig, theilen sich in viereckige, aufrecht und abwechselnd stehende Zweige. Die Beere reifen im Jul. sind schwarzblau, rund, oben flach und von der Blumendecke gekrönt.

Ab. a) Mit weiser Frucht. V. M. fructu albo. V. Myrtillus. β. Linn. Findet sich in Thüringen und Sibirien.

§. 386.

Dieses Erdholz wird zwar unter die Unhölzer gerechnet, gewährt uns aber dennoch mancherley Nutzen. Der ganze Strauch ist zu manchen Arten Gerbereyen sehr brauchbar. Die Bienen suchen die Blüten emsig auf, und manche Bienenväter lassen ihre Bienenstöcke zur Blütezeit an diejenigen Gegenden, wo dieses Erdholz in Menge wächst, bringen. Die Beere werden theils roh,

theils

theils mit Milch und Zucker als eine heilsame Sommercur genossen, auch zu mancherley Backwerk und an andre Gerichte genommen. In Schottland, besonders zu Leith, nimmt man den Saft zum Punsch. Frisch giebt er mit Alaun eine schöne Violettfarbe, womit man in Schweden Strümpfe färbt. Setzt man noch Kupferschlag bey, so wird ungekochte Wolle blau, nimmt man aber Galläpfel, schwarz. Mit lebendigem Kalche, Grünspan und Salmiack eingekocht, erhält man eine Purpurfarbe für die Mahler. Man nimmt die Beere auch zur Färbung der Weine, zur Bereitung des künstlichen Pontaks. In der Gegend von Haarburg werden in den Monaten Jul. und Aug. täglich ganze Schiffsladungen nach Hamburg und Altona übergeführt. Getrocknet sind sie ein gelind zusammenziehendes Mittel in anhaltenden Durchfällen. In den Officinen bereitet man ein Roob daraus. Wo sie in Menge zu haben sind, wird auch Brandewein daraus bereitet. Endlich sind sie in den Wildbahnen, eine Vogelweide für verschiedene Arten kleiner Waldvögel.

§. 387.

Gatt. 31. Spartium. Pfrieme. Laubholz.

Die Blumendecke ist einblättrig, zweylippig. Die Blume ist eine Schmetterlingsblume. Staubfäden zehn, in eine Säule verwachsen. Staubweeg einer mit haariger Narbe. Fruchtknoten länglich rauh. Frucht, eine längliche, zusammengedrückte, an den Rändern gewölbte, einfächrige Schote. Saamen kugelnierenförmig.

§. 388.

Art. 109. Besenpfrieme, S. scoparium. Linn.

Synon. Genista angulosa et scoparia. C. Bauh. pin. 395. Genista. Dodon. Pempt. 761. Genista angulosa trifolia. J. Bauh. hist. I. 382. Cytiso-Genista scoparia vulgaris, flore luteo. Tournef. inst. 649. du Ham. I. 147. Schrank. II. 245. Le Genet a balai. Common english Broom. Hanb. I. 185. Brehme, gemeine Pfrieme, Pfrie-

Pfriemenkraut, Rehkraut, Günst, Ginster, Genster, gemeiner Ginster, Gelster, Geneste, Genister, Stechpfriemen, Pfingstpfriemen, Heidepfriemen, Witschen, Hasengeil, grüner Genster, Kunschroten, Kuhschröten, Kühnschröten, Grinizsch, Brom, Bromen, Bramen, Gast, Gäst, Gester, Gienitz, Haasenheide, Wildholz, Rehheyde, Grinsche, Gridsche, Schachkraut, Frauenschuel, Grünspan, Grünling, Pfriemenholz.

von Burgsdorf 236. Borkhausen 86. Suckow 359. Linn. Sp. pl. ed. 3. II. 996. n. 8. Pollich palat. II. 282. n. 665. Gleditsch I. 333. Leonhardi 113. Becker 76. Du Roi. II. 425. Dörrien 274. Osbek in den schwed. Abhandl. XXVII. 240. Schrebers, Samml. II. 429. J. Odelius de spartio scopario eiusque viribus medicis. Schwed. Abhandl. XXIV. 82. Trombelli von einer Leinewand aus dem Baste des Spartii scoparii inc. Comment. Bonnon. T. IV. S. 349. Leskes Uebers. B. II. 31. Neues brem. Mag. II. 214.

Abbild. Oelhafen III. 1. Jc. plant. med. t. 224. Cramer t. 50. Kerner III. t. 246. Cramer t. 50.

§. 389.

Mit einzelnen und zu drey beysammen sitzenden Blättern, eckigen, unbewehrten Zweigen.

Auf unfruchtbaren und lettigen Blösen. Erreicht eine verschiedene Höhe. Die Zweige sind ruthenförmig, stachellos, eckig, stehen abwechselnd. Die Blätter stehen theils einzeln, theils zu drey beysammen und abwechselnd. Sie kommen aus kleinen Erhabenheiten wie die Zweige und Blütenstiele, sitzen auf längern oder kürzern Stielen, sind auch zum Theil ganz stiellos. Die einzeln stehenden sind verkehrt eyförmig, stumpf oder etwas spitzig, bey den zusammengesetzten, die wie ein Kleeblatt stehen, sind die Stiele, so wie bey jenen die Stielchen, feinwollig, das mittlere Blättchen ist grösser als die zwey andern, welche kleiner und schmahler sind. Alle aber sind glattrandig, hellgrün und auf beyden Flächen, mit feinen, weisen Häärchen besetzt. Die Blütenstiele sind rund, glatt, ein-

einblütig und mit ihrer Blüte abwärts gebogen. Die Schmetterlingsblume ist hellgelb, die Fahne rundlich-eyförmig, stumpf, zurückgebogen, inwendig rothgestreift, ragt über die kürzern, auswärts gebogenen Flügel hervor. Das Schiffgen ist etwas länger als die Flügel, zweyblättrig und leicht theilbar. Die Blumendecke ist gewöhnlich röthlich gefärbt. Die Staubfäden ragen zur Blütezeit aus dem Schiffgen hervor. Sie sind alle zehn in eine Säule verwachsen, doch ist der obere etwas tiefer abgesondert und kürzer. Der Staubweeg ist pfriemenförmig und in die Höhe gebogen, die Narbe, welche an der obern Seite der Spitze steht, ist haarig. Die Schoten sind schwarzbraun, lang, zusammengedrückt, an den Rändern gewölbt, einfächrig, in zwey Schaalen aufspringend, enthalten zehn bis zwölf glatte, gelbliche, kugelnierenförmige Saamen.

Ab. a) B. P. mit weiser Blume. S. 1. flore albo. Le Genet a balai a fleur blanche. The white flowering Broom.

§. 390.

In Gegenden, wo die Besenpfrieme häufig wächst, ziehen sich die Rebhüner und einige Arten Großwild hin und suchen sie bey tiefem Schnee auf. Da, wo große Strecken mit diesem Strauche bestanden sind, theilt man sie in vier bis fünf Abtheilungen, und treibt alle Jahre im Späthherbst, eine ab; denn in solchen brennholzarmen Gegenden giebt dieser Strauch ein gutes Feuerungs-Reissig, das zum backen, Bierbrauen, ja sogar zum Kalch- und Ziegelbrennen genommen wird. Auch unterhält man ihn bisweilen um der Schafe und Bienen willen. Nach Kalm soll man die Zweige statt des Hopfens zum Bier nehmen können, welches davon sehr stark und berauschend werden soll. Man kann sie auch rötzen, und dann einen Bast abschälen, der einen groben aber festen Faden zu Säcken giebt. Auch werden aus den Ruthen Besen verfertigt.

fertigt. Die Blumenknospen werden in Artois in Salzwasser eingemacht, und unter dem Nahmen Ginstkapern als eine Delicatesse weit und breit verschickt. Auch in der Färberey und Gerberey ist dieser Strauch brauchbar, und liefert mit schicklichen Zusätzen verschiedene gute Farben. Zu Heckenanlagen schickt er sich nicht, wohl aber kann man ihn nach Viborgs Rath zur Dämpfung des Flugsandes anwenden. Die öhlreichen Saamen verdienten mehr ökonomische und technische Versuche. Man zählt zwar die B. P. unter die Forst-Unkräuter, allein sie giebt edlern Holzarten Schutz und Schatten, daß sie unter und zwischen ihr frisch aufwachsen, und wenn sie die gehörige Höhe erreicht haben, geht die B. P. von selbst aus.

§. 391.

Gatt. 32. Genista. Ginster. Laubholz.

Schmetterlingsblumen. Die Fahne ist länglichtrund, ausgerandet, und von den Sexual-Organen zurückgebogen. Die Flügel sind länglichtrund, kürzer als das Schiffchen. Dieses übertrifft auch die Fahne an Länge. Die Blumendecke ist zweylippig, die obere Lippe ist zwey- die untre dreyzahnig. Staubfäden, zehen, brechen gewöhnlich aus dem Schiffchen hervor, und sind in eine Haut verwachsen, welche den Fruchtknoten einschließt. Staubbeutel, einfach. Der Fruchtknoten ist länglich, der Staubweeg einfach in die Höhe gebogen, hat eine, gewöhnlich einwärts gekrümmte Narbe. Frucht, eine kurze, aufgeschwollene, einfächrige, zweyschaalige, ein oder vielsaamige Schote.

§. 392.

Art. 110. Deutscher G. G. germanica. Linn.

Synon. Genista aculeata Tabern. hist. 1410. Genista spinosa minor germanica. C. Bauh. pin. 935. Genistella aculeata foliosa. I. Bauh. hist. 399. Genistella spinosa. Rivin. Tetrap. 67. Genista foliis ovato-lanceolatis hirsutis, spinis in ramis senescentibus ramosis. Hall. hist. n. 352.

n. 352. Le petit Genet epineux. German prickly Broom. Haub. Stechende Hohlheide, stechende Erdpfrieme, kleiner, stachlicher Ginster, niedrige, stechende, deutsche Pfrieme, rauhe Stachelpfrieme.

Suckow 361. n. 4. Borkhausen 87. v. Burgsdorf 243. Märter 174. Becker 78. Ehrhard I. 141. Linn. sp. pl. ed. 3. II. 999. n. 12. Pollich palat. II. 289. n. 669. Scopoli carn. II. 54. n. 876. Leers herborn. 159. n. 556. Dörrien 260. Gleditsch I. 339. n. 20.

Von Anlegung der Hecken mit der Genista spinosa. Bresl. Natur- und Kunst-Geschichte. 28 Vers. S. 455. Königl. Preuss. Rescript wegen Anlegung nützlicher Hecken aus dem Saamen der Genistae spinosae 1758. fol. Forst-Mag. V. 132.

§. 393.

Mit zusammengesetzten Stacheln, unbewehrten Blütenzweigen, lanzetförmigen Blättern.

Ein einheimisches Erdholz, das in sandigen, gebirgigen Gegenden häufig vorkommt. Die Aeste sind mit zusammengesetzten Stacheln bewafnet. Die ältern haben eine bräunliche, die jüngern eine grüne Rinde. Die Blätter stehen nur an den jungen Trieben abwechselnd, sind lanzetförmig schmahl (die untern eyförmig und breiter) fein, stiellos, auf beyden Flächen behaart. Die Blüten erscheinen im Jun. in einfachen Aehren an den Spitzen der jungen Triebe. Die Blumen sind gelb, die Fahne ist herzförmig, kielartig, zurückgebogen, das Schiffchen ist mit zwey Nägeln eingefügt, länger als die Flügel. Die Schoten sind kurz, haarig, etwas rauh, schwarz, zwey bis dreysaamig. Ein Bienengewächs. Es bestaudet sich sehr dicht, läßt sich gut unter der Scheere halten, und würde sich, wenn es einen ansehnlichern Wuchs hätte, zu niedrigen Hecken schicken.

§. 394.

Art. 111. Haariger G. G. pilosa. Linn.

Synon. Genista ramosa foliis Hyperici. C. Bauh. pin. 395. Chamaegenista 1. Clus. hist. I. 103. Genistella pilosa.

losa. I. Bauh. hist. I. 395. Genista inermis procumbens, foliis duris subhirsutis, spicis floriferis brevibus. Hall. hist. n. 345. Le petit Genet velu. Branching Broom. Hanb. l. c. Aestiger Ginster, kleine Erd-Pfrieme, kleine Heide-Pfrieme, kleine rauhe Erd-Pfrieme, kleine May-Pfrieme, ungarische Erd-Pfrieme.

Suckow 361. n. 3. Gleditsch I. 339. n. 19. von Burgsdorf 244. Linn. sp. pl. ed. 3. II. 999. n. 9. Pollich palat. II. 288. n. 668. Scopoli carn. II. 52. n. 874. Borkhausen 88. Leers herborn. 159. n. 555. Märter 208. Dörrien 259.

§. 395.

Mit lanzetförmig stumpfen Blättern, niederliegenden, knotigen, unbewehrten Stengeln.

Ein kleines einheimisches Erdholz, das sich ungemein vermehrt und im dürresten Heideboden gefunden wird. Seine faserige, holzige Wurzel geht sehr tief. Der sehr ästige Stamm liegt auf der Erde und die dünnen Stengel oder Aeste sind nur an der Spitze aufgerichtet. Sie stehen sperrig, sind oft zwey bis drey Fuß lang, grün, sechs bis siebenfurchig und mit kleinen Erhabenheiten besetzt. Aus diesen brechen die immergrünen Blätter hervor. Sie sind klein, lanzetförmig, stumpf, glattrandig, sehr kurzgestielt, oben hellgrün und glatt, unten mit weichen, weislichen Haaren besetzt. Die Blüten erscheinen im May in langen Trauben. Sie kommen einzeln, oder zwey zusammen auf kurzen Stielen aus den kleinen Erhabenheiten, sind durch kleine, lanzetförmige Deckblättchen unterschieden und nicken ein wenig vor sich. Die Blumen sind gelb. Die Schoten sind klein, etwas knotig und rauh, schwarz, abwärts gebogen, fünf bis sechssaamig, reifen im Julius. Die Saamen sind rundlich, braungelb und glatt.

§. 396.

Unter allen Hülsengewächsen, welche dem Schaafvieh auf den allertrockensten Heiden zustatten kommen, ohne

ne daß man darauf Acht zu haben pflegt, ist diese Art die beträchtlichste und zugleich die schätzbarste, da sie auf Landstrecken fortschlägt, welche man für die elendesten hält, und die von keiner andern Feuchtigkeit wissen, als welche ihnen die Natur durch Thau, Regen und Schnee zuführt. Es wäre daher der Mühe werth, den Saamen von dieser Ginsterart zu sammeln, und unfruchtbare Heidegegenden zum Besten der weidenden Schaafheerden damit anzusäen.

§. 397.

Art. 112. Färbginster. G. tinctoria. Linn.

Synon. Genista tinctoria germanica C. Bauh. pin. 395. Genista inermis, foliis glabris confertis, ellipticis, lanceolatis, floribus sessilibus spicatis. Hall. hist. n. 350. Le genet des teinturiers. The dyers Broom. Haub. I. 124. Färberginster, Färberkraut, gelbe Färberblume, Färberpfrieme, Gillkraut, Heideschmuck, gemeiner Genst, färbender Ginster, Färbeblumen.

Suckow 360. n. 1. v. Burgsdorf 242. Borkhausen 90. Märter 198. Becker 77 Wiborg 36. Linn. sp. plant. ed. 3. II. 998. n. 8. Pollich palat. II. 286. n 667. Scopoli carn. II. 52. n. 837. Leonvardi 133. b) Du Roi I. 291. Dörrien 259. Leers 159. n. 554. Pörner III. 111. 406 — 426. Hellot 201.

Abbild. Oelhafen III. t. 2.

§. 398.

Mit glatten, lanzettförmigen Blättern, gestreiften, runden, aufrechtstehenden, unbewehrten Zweigen.

Ein einheimisches, sehr wucherndes Erdholz, das seinen Standort in dürren Gegenden, Feldhöhen, auf Hügeln und weitläufigen Triften hat. Der Stengel ist halbstrauchartig (nur an der Basis holzig) und treibt mehrere, abwechselnd stehende, bald aufrechte, bald kriechende, glatte, eckige, harte, unbewehrte, nur wenig behaarte, zweigige Aeste. Die stiellosen Blätter stehen abwechselnd, zerstreut, sind lanzettförmig zugespitzt, am Rande

de ganz und fein weislich gefranzt, glatt, hellgrün, geadert, glänzend. Der mittlere Nerve ist auf der untern Fläche mit sehr feinen weisen Häärchen besetzt. Die Blüten erscheinen im Jun. und Jul. in einer dichten Aehre an den Spitzen der Stengel. Die Blumen sind gelb, die Fahne ist eyförmig, am Rande zusammengerollt. Die Flügel sind lanzettförmig, stumpf, zurückgebogen, das Schiffchen ist länger als die Flügel, fällt mit diesen im Alter ab, und läst die Fahne zurück, welche alsdann die Geschlechtstheile einwickelt. Die Blütchen stehen abwechselnd auf kurzen Stielen, die durch kurze, lanzettförmige Deckblättchen unterschieden werden, ausser welchen sich noch an jedem Blumenblättchen zwey kleine, einander gegenüberstehende, pfriemenförmige Deckblättchen finden. Die Schote ist glatt, flach, anfangs grün, hernach braun, vielsaamig, reift im September.

§. 399.

Schon in ältern Zeiten war diese Ginsterart als ein gutes Färbgewächs bekannt, das sowohl frisch als getrocknet zum gelb und grün färben gebraucht wurde. Mit Harn und Pottasche erhält man eine sehr beständige pomeranzengelbe Farbe. Kocht man diesen Ginster mit Kalchwasser und läßt den Absud vom neuen mit Kreide und Alaun einsieden; so erhält man das Schüttgelb der Mahler, von welchem Handelsartikel Holland das meiste liefert. Doch machen auch die Berlinerblau-Fabrikanten zu Breslau, Berlin und andern Orten viel und gutes Schüttgelb, welches bey dem Militär zum färben der Monturen und Uniformen den stärksten Abgang findet. Die Buchbinder kochen die Blüten mit oder ohne Alaun, je nachdem die Farbe stärker oder schwächer werden soll, und färben das bekannte gelbe Papier damit. Kraut, Blüte und Saamen sind officinell, auch kann man diesen Strauch nach Viborg zur Dämpfung des Flugsandes anwenden.

§. 400.

Art. 113. Pfeilförmiger G. G. sagittalis. Linn.

Synon. Le Genet sagittal. Sagittated Broom. Hanb. I. 538.

Suckow 361 n. 2. Borkhausen 91. Linn. sp. pl. ed. 3. II. 998. n. 4. Pollich palat. II. 285. n. 666. Scopoli carn. II. 51. n. 872. Leers 159. n. 553. Doerrien 259. Schrank. II. 247.

§. 401.

Mit gegliederten, schwerdtförmig = häutigen Zweigen, eyrund lanzetförmigen Blättern.

Halbstrauchartig. Der Stamm liegt auf der Erde und treibt mehrere gerade, aufgerichtete, nicht sehr ästige Stengel, die zwischen den Gelenken, mit herablaufenden, schwerdtförmigen Häuten, welche nach der Spitze hin breiter als unten sind, geflügelt sind. Die Blätter stehen abwechselnd auf kurzen Stielen, und haben einen röthlichen, schwieligen Knoten zur Basis. Sie sind eyrund-lanzetförmig, glattrandig, hellgrün, auf beyden Flächen behaart, unten an den Zweigen kleiner als oben. Die Blüten erscheinen an den Enden der Zweige in dichten Aehren im Jun. einige auch in den Blätterachseln an kurzen, haarigen Stielen. Die Fahne ist rundlich, stumpf, glattrandig, fast eben so lang als die etwas offnen Flügel, das Schiffgen ist stumpf, eben so lang als die Flügel. Die Schote ist stiellos, zusammengedrückt, etwas rauh, haarig, schwarz, einfächrig, zweyschaalig, vier bis sechssaamig. Saamen, fast kreisrund, gelblich, etwas platt, glatt.

§. 402.

Gatt. 33. Ononis. Hauhechel. Laubholz.

Die Blumendecke ist gros, einblättrig, fünfzahnig, die drey untern Zähne sind schmahl und lang, die zwey obern mit ihren Spitzen gegen einander geneigt. Blume, Schmetterlingsblume. Die Fahne ist größer als die Flügel und das Nachenblättchen, und gestreift. Die Flügel

 sind

sind sehr kurz und endigen sich in Hacken. Das zugespitzte Nachenblättchen steht über die Flügel hervor. Staubfäden zehn in eine Säule verwachsen. Staubbeutel einfach. Fruchtknoten länglich und haarig. Staubweeg einer, in die Höhe steigend mit stumpfer Narbe. Frucht eine aufgeschwollne, etwas behaarte, wenigsaamige Schote. Saamen nierenförmig.

§. 403.

Art. 114. Acker = H. O. arvensis.

Mit paarweis und einzeln stehenden Blüten, unten dreyfingrigen, oben einzeln stehenden Blättern, etwas haarigen Zweigen.

Subsp. a) Stachliche A. H. O. a. spinosa.

Synon. Ononis spinosa floribus subsessilibus lateralibus, caule spinoso. Linn. sp. pl. ed. 3. II. 1006. n. 2. Anonis spinosa. C. Bauh. pin. 389. Scopoli carn. II. 54. n. 877. Resta bovis. Remora aratri. L'Arrête beuf epineux, Bugrane, Bugrade. Common thorned Rest-harrow, Chammock. Heuhechel, Stallkraut, Harnkraut, Ochsenbrech.

Suckow 362. Borkhausen 93. Pollich palat. II. 290. n. 670. v. Burgsdorf 250. Becker 78. Schrank bavar. II. 249.

§. 404.

Mit stachlichen Zweigen.

Ein einheimisches Erdholz, das auf dürren, öden Feldern wächst. Die Rinde ist an jungen Stengeln grün behaart, etwas klebrig. Sie liegen theils gestreckt, theils sind sie aufgerichtet, hart, rund, sperrig. Die ältern sind rothbraun. Ihre kleine Nebenzweige endigen sich in Stacheln. Die stiellosen Blätter stehen einzeln oder zu drey, sind eyrund, scharf gezahnt, auf beyden Flächen behaart. Die Nebenblättchen sind rundlich, gesägt, wollig. Die Blüten erscheinen in traubenförmigen Aehren. Die untern kommen von einem Blatt- und Deckblättchen unter-

terstützt, zu zwey, die obern einzeln, blos vom Blatt unterstützt, auf kurzen, haarigen Stielen aus den Blätterachseln. Die Schote ist fast eyförmig, bauchig, etwas flach, stumpf, fein behaart, etwas rauh, schwärzlich gelb. Die Saamen sind braungelb, glatt, dicklich, kreisförmig, oben ausgerandet.

Ab. a) Mit weislich purpurfarbiger Blume. Borkh. 94. b) mit blasrother Blume: c) mit weiser Blume.

Subsp. b) Unbewehrte A. H. O. inermis.

Synon. Ononis mitis; floribus subsessilibus solitariis, ramis inermibus. Linn. sp. plant. II. 1006. n. 2. Anonis spinis carens. C. Bauh. pin. 389. Thornless Rest-Harrow. Hanb.

Suckow 362. a. Borkhausen 94. Leers. 160. n. 558.

Ihre Zweige, die bey a) in der frühen Jugend nur haarförmig und kaum bemerkbar sind, sind in jedem Alter stachellos.

Ab. a) mit weiser b) rother c) purpurrother Blume.

Den Blüten fliegen die Bienen nach und die Blätter werden von den Schafen gefressen. Man kann nach Viborg die Hauhechel auch zur Dämpfung des Flugsandes anwenden. Sie gehört auch unter die vorzüglichen Farbgewächse.

Museo di Fisica. 147. Physiographiska Handlingar. Vol. I. 128. Fontanus in Analect. quaest. 12. p. 65.

§. 405.

Gatt. 33. Tamarix, Tamariske. Nadelholz.

Von dieser Gattung gehören hieher:

Art. 115. Deutsche T. T. germanica. Linn.

Synon. Tamariscus germanicus. Scopoli carn. I. 224. Tamariscus germanica. du Ham. II. 229. Myrica silvestris. II. Clus. hist. 40. Tamarix fruticosa, folio cras-

crassiore. C. Bauh. pin. 485. Tamariscus spicis foliosis. Hall. hist. n. 948. Le Tamariske d'Allemagne. German Tamarisk. Hanb. I. 195. Deutscher Tamariskenstrauch, Margrispelstaude.

Suckow 148. Linn. sp. pl. I. 287. Borkhausen 356. Märter 195. Medicus botanische Beobachtungen 1782. 163. Du Roi II. 448.

Abbild. Jc plant. med. t. 170.

§. 406.

Mit zehn wechselsweise längern, auf einer gemeinschaftlichen, den Fruchtknoten umgebenden Scheide sitzenden, bis zur Hälfte verwachsenen Staubfäden.

Ein einheimischer, sommergrüner, ansehnlicher Strauch, der in verschiedenen Gegenden auf feuchtem, Ueberschwemmungen ausgesetzten, steinigen Boden, wächst. Die Nadelblätter gleichen denen von der Cypresse und fallen vor Winter ab. Sie sind blaulichgrün, saftig, die Zweige lang und gerade. Die Blüten erscheinen in gedrungenen Aehren, an den Spitzen der Zweige den ganzen Sommer hindurch. Einblütige Stiele stehen an den gemeinschaftlichen Stiele. Die Blumendecke ist fünfspaltig, die Kronenblätter (fünf) sind stumpf, röthlich, ein wenig behaart. Der Fruchtknoten endigt sich, ohne fernern Staubweeg in eine köpfige, aus drey Warzen bestehende Narbe, und ist von einer Scheide umgeben, auf welchen die zehn bis zur Hälfte und in eine, bisweilen auch zwey Parthien verwachsene Staubfäden sitzen. Die Saamenkapsel ist länglicht zugespitzt, einfächrig, springt bis zur Basis in drey lanzetförmige, spitzige Schalen auf, und enthält viele kleine, mit einer Haarkrone versehene Saamen.

§. 407.

Die Rinde dieses Strauches kann zum Gerben gebraucht werden. Der Absud der belaubten Zweige giebt nach H. Suckows Versuchen, mit schicklichen Zusätzen, verschiedene schöne Farben. Man hat auch die Zweige an-

anstatt des Hopfens zum Bierbrauen genommen, und nach Pallas gebrauchen die Mongolen die Spitze der Zweige zum Thee. Für Lustpflanzungen ist endlich dieser Strauch sehr schicklich. Die Rinde ist officinell.

Borellus de Tamarisci et Filicis seminis motu praeditis et de eorum germine. in Hist. et Observ. Cent. III. 139. Cornette über die Salze aus der Asche der Tamarisken. Mem. de l'acad. roy. des Sc. à Paris. 1779. 497. Crells chym. Analen II. 53.

§. 408.

Gatt. 34. Cytisus (monadelphus) Cytisus. Laubholz.

Die Blumendecke ist einblättrig, glockenförmig, kurz, hat zwey Lippen, von denen die obere zwey gespalten und zugespitzt, die untre aber dreyzähnig ist. Schmetterlingsblume. Die Fahne ist eyförmig aufsteigend, an den Seiten zurückgebogen. Die Flügel haben die Länge der Fahne, sind gerade und stumpf, das Nachenblättchen ist etwas bauchig und zugespitzt. Staubfäden zehn mit einfachen Staubbeuteln. Der Fruchtknoten ist länglichtrund, hat einen in die Höhe steigenden Staubweeg mit stumpfer Narbe. Frucht eine längliche, stumpfe, steife, wenigsaamige, an der Basis schmählere Schote. Saamen, nierenförmig, zusammengedrückt. Diese Gattung zerfällt in zwey Untergattungen

a) Mit in eine Parthie: b) mit in zwey Parthien verwachsenen Staubfäden,

von denen hier blos die erstern angeführt werden.

§. 409.

Art. 116. Laburnen C. C. Laburnum.

Synon. Anagyris non foetida. C. Bauh. pin. 391. Cytisus racemis simplicibus, pendulis, foliis ovato-oblongis. Hall. hist. n. 360. L'Aubour, la fausse Ebene. The laburnum. Hanb. I. 115. Bohnenbaum, Kleebaum, Geisstaude, Linsenbaum, falsches Ebenholz, Alpenebenholz.

Du Roi I. 205. Miller. I. 960. n. 1. Schrank. II. 265. Medicus Beytr. zur schönen Gartenkunst 320. Mönchs Verzeichniß 36. Suckow 410. Märter 129. Borkhausen 72. Borrowskys Allmanach 187. Linn. Sp. pl. ed. 3. II. 1041. Scopoli carn. II. 68. n. 903. Manetti in Griselini Giornale d'Jtalia. T. X.

Abbild. Kerner I. t. 71.

§. 410.

Blütenstand: hängende Trauben. Blätter: aus drey, eyrund länglichen Blättchen zusammengesetzt.

Die größte Art dieser Gattung. Die Rinde ist glatt, am Stamme bräunlichgrau, an den jüngern Aesten und Zweigen grasgrün. Die Blätter stehen an langen Stielen, sind aus drey, eyrund länglichen, stumpfen, an der Spitze mit einem kleinen Stächelchen, am Rande mit feinen, weislichen Häärchen gefranzten, oben hellgrünen, unten matt und blaulichen grünen Blättchen zusammengesetzt. Man findet sie an einem und eben demselben Zweige von verschiedener Länge und Breite. Die Blüten stehen in längern oder kürzern Trauben, auf abwechselnden oder entgegen gesetzten Stielen. Der Blütenstiel und die Blütenstielchen sind mit einer sehr feinen Wolle bekleidet. Blütezeit, May. Die Blumendecke ist gelblichgrün, feinwollig, die Blume schön hellgelb. Die Fahne ist breit und etwas ausgerandet, die Flügel sind so groß als die Fahne und zugerundet, das Nachenblättchen ist zweyblättrig und kleiner als die Flügel. Dit Schoten sind aschgrau, zusammengedrückt, haarig, reifen im Junius.

Man findet ihn von höhern oder niedrigern Wuchs, von längern und breitern, oder kürzern und schmählern Blättern, von längern oder kürzern Blütentrauben, von hellerm oder dunklerm Laub, nach dem Stand und Boden den er genießt, und da diese Eigenschaften sich nicht forterben; so kann man auch diese Sorten für nichts anders als Spielarten gelten lassen.

Das

Das schöne kleeartige Laub, die herrliche Krone, die zahlreichen, unbeschreiblich schönen, hängenden Blütentrauben und der schnelle Wuchs dieses Baumes haben ihn schon längst den Ruf eines der ersten Verzierungsbäume für Lustpflanzungen erworben. In Rücksicht des Bodens ist er sehr genügsam. Das Stammholz ist schön gelblich, bey ältern Bäumen mit schwarzen Adern durchzogen und so hart, daß es dem Ebenholze nichts nachgiebt. Die Mechaniker schätzen es sehr hoch und verfertigen allerley musikalische Instrumente und andre Fabrikate daraus, welche fest, schön und dauerhaft seyn sollen. Aus dem stärkern Holze werden Stühle, Tische, Bänke und Bettstellen verfertigt, die eine schöne Politur annehmen. Das Laub kann zwar dem Vieh gefüttert werden, allein es wäre sehr unökonomisch gedacht, einen so schönen Baum auf diese Art mißhandeln zu wollen.

Switzer diss. on the Cytisus of the antients. London 1731.

§. 411.

Art. 117. Oestreichischer C. C. austriacus Linn.

Le Cytise d'Autriche. Tartarian Cytisus. Hanb. I. 115. Immergrüner C. tartarischer C.

Suckow 412. n. 7. Mönch 38. Miller n. 8. Mawe n. 5. Linn. gen. pl. Ert. 1778 III. 484. Pfl. Syst. IV. 250. Schrank. II. 267.

§. 412.

Mit lanzettförmigen Blättern, dichten, doldenförmigen Blütenköpfen an den Enden der Zweige.

Der Stamm wächst strauchartig, und theilt sich bald über den Boden in viele, mit einer grünlichen Rinde bekleidete Zweige, die eine buschige, dichtbelaubte Krone bilden. Die immergrünen Blätter sind glatt, lanzetförmig, weislichgrün. Die Blüten erscheinen in dichten, doldenförmigen Köpfen an den Enden der Zweige. Unter jedem Köpfchen findet sich ein Büschel Blätter. Man hat zwey Abarten davon. Ein ganz brauchbares Färb-Gewächs.

§. 413.

Art. 118. Schwärzlicher C. C. nigricans.

Synon. Cytisus IV. Clus. hist. 95. Cytisus glabris foliis subrotundis, pediculis breviſſimis et Cytisus glaber nigricans. C. Bauh. pin. 390. Cytisus foliis ovatis nitidis, floribus spicatis cernuis, calycibus et siliquis sericeis. Hall. hist. n. 361. Cytisus glaber nigricans. du Ham. l. c. Le Cytise noir. Black Cytisus. Hanb. l. c. Zwerggeißklee.

Suckow 411. n. 3. Märter 190. Schrank. II. 266. Mönch 37.

Abbild. Cord. hist. 188.

§. 414.

Mit einfachen, aufrechtstehenden Blütentrauben, eyrund länglichen, zu drey beysammenstehenden Blättchen.

Ein niedriger Strauch. Die Rinde des Stammes ist bräunlich, der jungen Schüsse grünlichroth. Die zu drey beysammen stehenden Blättchen sind eyrund länglich, glattrandig, oben glatt und unten kaum merklich behaart. Das mittelste Blättchen ist das gröste. Die Blattstiele sind bräunlich. Die Blüten erscheinen in langen, einfachen, aufrecht stehenden Trauben an den Spitzen der Zweige zu Anfang des Junius. Die Blütchen sind kurz gestielt, niederwärts hängend, die Blumen schön gelb und riechen stark nach Honig. Die Schoten sind flach gedrückt, etwas zugespitzt, schwärzlich. Wegen seiner langen, biegsamen Schüsse schickt er sich in Hecken. Ehrhard VI. 55.

§. 415.

b. In zwey Parthien verwachsene Staubfäden.

Gatt. 35. Ulex. Stechginster. Laubholz.

Von dieser Gattung ist bis ietzt nur folgende einzige Art, von der es aber verschiedene Halb- und Abarten giebt, bekannt.

Art.

Art. 119. Europäischer St. G. U. europaeus. Linn.

Synon. Genista spartium majus aculeis brevioribus et longioribus du Ham. I. 189. Le genet epineux, Ioncmarin, Ajonc, Landes, Brusque gruet, Drogne, Jean. Ludwig. 52. Forze, Whins, Gorse, Prickly Broom. Hanb. I. 247. Europäischer Ulex, stachelicher Ginster, Scorpionkraut, europäischer Hecksamen, Stechginster, Heideginster.

Suckow 409. A. Youngs decon. Reisen durch England. III. 130. Museum rusticum II. 126. 301. III. 215 VI. 18. Kalms Reisen I. 214. v. Münchhausen V. 348. Forstmagazin V. 239. Mönchs Verzeichnis 136.

Abbild. Young l. c. III. t. 1. f. 3.

§. 416.

Dieser Strauch ist zwar keine immergrüne Holzart, da seine Blätter alle Frühjahre neu ausbrechen; er wird jedoch unter die immergrünen Sträucher von einigen gerechnet, weil seine zahlreichen jungen Zweige, Schüsse und Stacheln beständig grün bleiben, und also ein immergrünes Ansehen haben. Der Stamm ist stark, holzig, hart, aufrecht, vier, fünf, sechs, acht Fus hoch, ästig, buschig und mit einer weislichbraunen Rinde bekleidet. Die Schüsse und Zweige sind grün, gestreift, biegsam, mit zahlreichen, starken, grünen, zerstreuten Stacheln dicht besetzt. Die Blätter sind rauh, spitzig, klein, sparsam, fallen zeitig ab. Die Blüten erscheinen entlängs der Zweige in zahlreicher Menge im April und Merz. Die Blumendecke ist zweyblättrig. Das obere Blättchen ist zwey- das untere dreyzahnig. Die Blume ist eine schöne, große, goldgelbe Schmetterlingsblume, die ihren Geruch in einer beträchtlichen Entfernung umher verbreitet und mit einer blas- oder weislichgelben Farbe verblüht. Von den zehn Staubfäden sind neun verwachsen und einer steht frey. Der Fruchtknoten ist rauh. Die Schoten sind länglich, gerade, aufgeschwollen, wenigsaamig, kaum länger als die Blumendecke.

In

In Gärten bedient man sich der abgeschnittenen Zweige zur Beschützung zärtlicher Pflanzen gegen schneidende Winde. Man hat diesen Strauch auch zu Hecken empfohlen. Inzwischen werden dergleichen Hecken, weil sie mit der Zeit Lücken bekommen, und am Fuße nackt werden, nicht sonderlich geachtet. Allgemein wird er in die Lustgärten auch nicht aufgenommen, weil er gar leicht große Pläze überwächst. In Frankreich und England, wo die Stämme ziemlich stark werden, benutzt man diesen Strauch auch zur Feuerung. In England hat man Versuche gemacht, ihn dem Vieh zu füttern. Die Zweige werden zu dieser Absicht auf Mühlen mit senkrechten Steinen (wie bey der Gypsmühle in Schubarts von Kleefeld Schriften) zerquetscht. Dieses Futter sollen die Pferde lieber als Körner fressen, und so lange sie es erhalten, weder Haber noch Heu anrühren. Es ist eine gesunde, ökonomische Fütterung, bey welcher aller Haber und neun Zehntel Heu erspart wird. Gegen unsern Winter ist dieser Strauch etwas zärtlich.

Suckow ök. Bot. 325. Jungs Versuch eines Lehrbuchs der Landwirthschaft 62. Riems Prodromus 41. Bekmann Landwirthschaft ed. 3. 195. Der Volkslehrer 185. 189. Wark. Nachricht vom Nutzen des Stechginsters in Befestigung der Flußufer, aus den philos. transact. Vol. 52. P. I. S. 1. mit Zusätzen, im Wittenb. Wochenblatt Vol. VI. 339. Gebrauch des stachlichen Gensts in Bedämmung der Flußufer, phil. Trans. n. 56. Brem. Mag. Vol. VII. 479. H. Forster (S. dessen Reise um die Welt. Vol. II. S, 449.) fand ihn auf der Insel St Helena, wo er über alle Weiden fortgewuchert hat. Indessen, sagt dieser Gelehrte, hat man Mittel gefunden, dieses Gewächs, welches unsre Landleute mit groser Mühe als unbrauchbar und schädlich auszurotten suchen, und das hier angepflanzt worden ist, zu nutzen. Der Anblick dieses Landes ist nicht immer so reitzend gewesen, indem der Boden vor Zeiten von der entsetzlichen Hitze ganz verbrannt war und Gras und Kräuter nur kümmerlich fortkommen ließ. Allein die eingeführten Ginsterstauden wucherten, der Sonne zum Trotz, fort und erhielten den Boden etwas feucht. In ihrem Schatten fieng nun an Gras zu wachsen, und nach und nach

ist das ganze Land mit dem schönsten Rasen überzogen worden. Anjetzo bedarf man der Ginster nicht weiter, sondern man giebt sich große Mühe, sie auszurotten und bedient sich derselben als Brennholz, welches auf der Insel sehr selten ist.

§. 417.

Gatt. 36. Robinia, Robinie. Laubholz.

Die Blumendecke ist einblättrig, kropfförmig, vierzähnig. Schmetterlingsblume. Staubfäden, zehen, von denen neun verwachsen sind und einer frey steht. Staubbeutel, rundlich. Staubweeg, einer, fadenförmig, über sich gebogen, mit haariger Narbe. Frucht, eine lange, höckerige, zusammengedrückte Schote. Saamen, nierenförmig.

§. 418.

Art. 120. Acacienbaum. R. Pseudoacacia.

Synon. Pseudoacacia. Du Ham. II. 147. Acacia americana siliquis glabris. Raji hist. 179. Le faux Acacia. False Acacia. Hanb. I. 171. Gemeine Robinie, falsche Acacia, virginischer Schotendorn, amerikanischer Schotendorn, unächter Acacienbaum, wohlriechender Heuschreckenbaum, Courbaril, Süsholzbaum.

Suckow 413. Borkhausen 74. Medicus bot. Beob. 1782. 362. Du Roi II. 320. Märter 74. v. Wangenheim 15. Marschal 260. Schrank. II. 270.
Abbild. v. Wangenheim F. XIX.

§. 419.

Mit hängenden Blütentrauben, Stacheln in den Winkeln der Zweige, ungleich gefiederten Blättern.

Vaterland: Virginien. Ein sommergrüner Baum, der Bauholz Höhe und Stärke erlangt. Die Rinde ist am Stamme rissig und braungrau, an den jungen Zweigen glatt und grün. In den Winkeln von diesen sitzen zwey, drey, unten breite und sehr spitzige Stacheln, welche abfallen, wenn die Aeste stärker werden. Dieser Baum wächst so schnell, daß er schon mit zehen Jahren

mehr

mehr Holz liefert, als eine dreyssigjährige Eiche. Die Blüten erscheinen in langen, hängenden Trauben im Jun. drey Wochen hindurch, und verbreiten, besonders des Abends ihren pomeranzenblütigen Duft weit umher. Die weisen Blumen sitzen an einblütigen Stielen. Die Fahne ist gros, offen, oben herzförmig eingeschnitten. Die Flügel sind länglich, eyförmig, frey, sind mit einem langen Nagel eingelenkt und haben auf der innern Seite einen stumpfen Ansatz. Das Schiffchen ist zweyblättrig, zusammengedrückt, stumpf, halbkreisförmig und in der Länge den Flügeln gleich. Der Fruchtknoten ist länglicht cylindrisch, hat einen fadenförmigen, über sich gebogenen Staubweg mit einer haarigen Narbe. Die Staubfäden erheben sich, indem sie sich abwärts krümmen. Der oberste Zahn der Blumendecke ist noch einmahl so breit, als die drey andern, und kaum ausgerandet. Die Schote wird zwey, drey Zoll lang, ein, bis ein und einen halben Zoll breit, ist zweyschaalig, höckerig, zusammengedrückt. Die Blätter sind ungleich gefiedert, aus neun bis funfzehn eyrunden, glattrandigen, kurzgestielten Blättchen, welche einander gegenüber stehen, an der stumpfen Spitze mit einem Stächelchen, oben hell- unten blaulichgrün, und an der Basis des Stielchens mit einem feinen, pfriemenförmigen, sehr hinfälligen Nebenblättchen versehen sind, zusammengesetzt. Sie brechen etwas spät (hier in der Mitte des Mayes) aus, schließen sich bey Nacht, öfnen sich am Morgen, wenn der Tag seine gewöhnliche Helle hat, und bleiben bey bedecktem Himmel und Regenwetter oft lange geschlossen. Im Herbst fallen sie schon nach dem ersten Frost ab. Die Aeste und Zweige sind sehr zerbrechlich und im freyen Stande den Windbrüchen sehr ausgesetzt. Eine Pfahlwurzel treibt dieser Baum nicht, aber starke, sich weit ausbreitende Nebenwurzeln, die im lockern Grunde ein bis zwey Fuß tief unter der Dammerde weglaufen, und den über ihnen stehenden Gewächsen nicht schaden.

§. 420.

§. 420.

Unter den aus Nordamerika zu uns herüber gekommenen, schätzbaren Holzarten ist dieser Baum ohnstreitig der allerschätzbarste. Kein Baum besitzt in einem so hohen Grade die Eigenschaft, nach abgehauenem Stamme, Wurzellohden zu treiben. Sein Holz ist eines der härtesten und festesten, schwer zu bearbeiten, hellgelb, oft mit schmalen, purpurfarbigen Adern durchzogen, und nimmt eine schöne Politur an. Es ist weder der Fäulnis noch dem Wurmfraß unterworfen. Nach dem austrocknen wird es ausserordentlich hart. Man verfertigt Stühle, Tische, Schränke und anderes Hausgeräthe daraus, dessen Farbe mit den Jahren immer schöner wird. Das Zimmerholz taugt zu Schwellen, Röhren, zum Gruben- Wehr- und Schleussenbaue, zu Bauholz in den untern Stockwerken, Pfosten, Fußböden, Treppen, Fensterstöcken und die Abfälle dienen zur Feuerung. Als Brennholz übertrifft es an Güte alle unsre Holzarten, selbst das rothbuchene Holz. Man hat in Harbke mit beyden Holzarten Versuche angestellt, da die ausserordentliche Hitze eines Backofens, den man mit diesem Holze geheitzt hatte, den Anwesenden auffiel und ihr Urtheil für das Holz des Acacienbaumes entschied. Wo Holzmangel herrscht, oder wo er einzureissen droht, in der Nähe von Schmelz- und Hüttenwerken und andrer Holz und Kohlen fressender Fabriken, kommt kein Baum diesem an schneller und ergiebiger Benutzung bey: denn die daraus gebrannten Kohlen feuern weit heftiger und sind weit vorzüglicher, als alle andre, aus unsern einheimischen Holzarten gebrannte Kohlen.

Medicus über das sicherste Mittel, dem Brandholz-Mangel abzuhelfen. Mannheim 1791. Munds landw. Magazin II. Jahrg. IV. G. St. 183. S. Ehrhards Beyträge IV. 78. Borrowskys Allmanach S. 185. Bohadsch Vorschlag, wie dem Königreiche Böhmen ein ungemeiner Vortheil durch den Gebrauch des Acacienbaumes zuwachsen möchte. Zweyte Auflage. Prag 1761. 4. m. K. M. W. Reinhard nouveau traité sur

sur l'arbre nommé Acacia. à Bourdeaux 1762. 8. Neue Abhandlung von dem Baume Acacia. Carlsruhe 1766. 8. Abhandlung von dem Baume Acacia. Forst-Mag IX. 128. VII. 20. Vom Acacienbaume und dessen Wartung. Giornale d'Italia. T. X. Krünitz Encycl. I. 193. Mönchs Verzeichnis 107-110. Miller III. 843. Hirschfelds Gartenkalender auf 1787. S. 184.

§. 421.

Man kann Gartenwände und Hecken (in einem magern Boden) von dieser Holzart anlegen, die Bäume zu köpfen einrichten, oder zu Schlag- und Bauholz benutzen. Das köpfen, welches alle drey oder vier Jahre, hoch oder niedrig, nach der letzten Absicht, die man mit dem Stamme vor hat, vorgenommen werden kann, schadet den Bäumen selbst nichts. Sie werden dadurch stärker und schon nach zehn bis zwölf Jahren kann man aus den Stämmen Bretter schneiden. Dieß ist auch das Alter der Haubarkeit des Schlagholzes. Als Zimmerholz fällt man die Bäume mit vierzig bis funfzig Jahren. Gegenden die Weinbau treiben, sollten sich besonders auf die Anzucht dieses Baumes legen, der die besten Weinpfäle liefert. Man kann zu dieser Absicht besondre Pflanzungen anlegen, und sie alle drey Jahre an der Wurzel abtreiben. Wenn man Baumholz erwartet, muß der Boden gut, mit vieler nahrhafter Dammerde vermischt seyn und eine frische, warme, gegen Winde gesicherte Lage geniesen. Der Baum läßt sich jung sehr gut verpflanzen. Da aber die im Herbst versetzten Acacien vom Froste zu leiden pflegen, so wird am besten der Frühling zur Pflanzzeit gewählt.

§. 422.

Art. 121. Sibirische Robinie. R. Caragana. Linn.

Synon. Robinia altagana - Pallas. ross. I. I. 161. Pseudoacacia foliorum pinnis crebrioribus. du Ham. II. 148. n. 3. Robinia sibirica. La Caragana de Siberie. Caragana. Hanb. I. 172. Siberischer Erbsenstrauch, Cara-

Caragane, sibirischer Erbsenbaum, sibirische Robinie, Taubenerbsen.

Suckow 414. Du Roi II. 387. Medicus in den Churpfälz. Bemerk. 1774. 171. Miller n. 11. Mönchs Verzeichnis 110. Borkhausen 81.

§. 423.

Mit einblütigen Stielen, büschelweise stehenden Blüten, abgebrochen gefiederten Blättern.

Vaterland: Sibirien. Ein sommergrüner, ganzer Strauch, der äusserst dauerhaft und unempfindlich gegen die Kälte ist. Die Rinde ist am Stamme braun, und nur wenig rissig, an den Zweigen grüngelb. Die Blätter sind abgebrochen gefiedert. Die Blättchen sind klein, etwas herzförmig zugespitzt, glattrandig, oben hell- unten mattgrün, statt des ungleichen Blättchens am Ende des Blattstieles findet sich ein Stächelgen. An der Spitze der Blättchen sieht man gleichfalls eines, und die Stelle der Nebenblättchen vertritt nicht minder ein Stächelchen. Die Blüten erscheinen an den Knospen des vorigen Jahrs auf einzelnen Stielen und in Büscheln im Jun. Die Blumen sind gelb, geruchlos, die Fahne ist weniger tief eingeschnitten, als an der vorhergehenden Art.

§. 424.

Man hat ehemahls diese Holzart wegen vieler Eigenschaften, die sie haben sollte, aber nach neuern Erfahrungen nicht besitzt, empfohlen. Daß sie im magersten, trocknen Boden gedeiht, ist gewiß, aber sie wird auch nie mehr, als ein hoher Strauch. Ihr wichtigster Vortheil mag wohl der seyn, daß sie dem, der seine magern Sandäcker, die er nicht zu düngen und zu bestellen vermag, durch ihren Anbau einigen Vortheil gewährt. Der Bast soll, wenn man ihn wie Flachs behandelt, ein gutes Gespinnste geben.

Bielke Arbor sibirica pisifera s. Robinia in den schwed. akad. Abh. 1750. 125. Forstmagazin VI. 158. Ekleben de Acacia sibirica in den Petersb. ök. Abh. I. 45. v. Grafenried von der

Robinia sibirica in den Samml. der Berner ök. Gesellsch. Jahrg. IV. St. II. S. 97. Klein in den Abhandlungen der berliner Gesellschaft naturforschender Freunde II. 299. Germershausen V. 306. Ehrhards Beyträge V. 172.

II. Unter-Klasse.

Halbgetrenntes Geschlecht.

a) unverwachsene Staubfäden.

§. 425.

Gatt. 37. Betula. Birke. Laubholz, sommergr.

Männliche und weibliche Blüten auf einem Baume. Blütenstand: Kätzchen. Männliche Blüten: Walzenförmige, schuppige Kätzchen, die schon im Herbst erscheinen. Die Blütchen stehen zu drey beysammen an der innern Fläche einer gemeinschaftlichen Schuppe befestigt. Staubfäden, vier bis fünf von gleicher Länge. Blume, einblätterig, drey bis vierspaltig, offen. Weibliche Blüten, schuppige Kätzchen, kleiner als jene, mehr aufwärts stehend. Die Blütchen stehen zu zwey beysammen. Blume, unmerklich — oder ganz abwesend. Staubweege, zwey, federartig, mit einfachen Narben. Frucht, schuppige, vielsaamige Kätzchen. Saamen: eckig, zusammengedrückt, mit einem häutigen Flügel versehen.

§. 426.

A. Untergattung.

Betula. Birke.

Der Saamenkern ist mit einem Flügelhäutchen umgeben.

Art. 122. Weisbirke. B. alba. Linn.

Synon. Betula. C. Bauh. pin. 423. Schwenkf. Cat. siles. 30. Betula foliis cordato-lanceolatis, serratis. Hall. hist. n. 1628. Le Bouleau. The common Birch-tree

Bir

Birke, Birkbaum, Berke, rothe Birke, Wasserbirke, Meye, Mutterbirke, Mayenbaum, Wunnebaum, Pfingstmaye.

Linn. sp. pl. II. 193. Pollich. palat. II. 601. n. 898. Scopoli carn. II. 232. n. 1171. Pallas ross. I. Schrank. bavar. I. 417. Suckow 69. n. 1. Gleditsch I. 407. n. 26. Leonhardi 87. v. Burgsdorf 150. Borkhausen 96. Märter 26. Becker 34. v. Zanthiers vermischte Bemerkungen 65. Ehrhard V. 53. VI. 39. Du Roi I. 83. Du Hamel I. 74. Krünitz ök. Enc. V. 330. Forstmagazin I. 218. E. Camerarius diss. de betula. Tub. 1727. 4. C. Linnaei diss. de Betula. Holm. 1743. 4. auch in dessen Amoenit. acad. Vol. I. p. 1. übersetzt in dessen auserlesenen Abhandlungen Vol. III. n. 8. Kalm Oefwer Biörkens egenskaper och nytta. Abo 1759. 4. Kalm diss. Om amerikanska näswerbotar. Abo 1753. 4. Gagnebergi descriptio betulae nanae in act. helvet. Vol. I 58. Oekonomische Beschreibung der Eigenschaften und des Nutzens der Birke in Schrebers neuen Cameralschriften. VIII. 22. 5. S. 154. Von der Nutzbarkeit des Birkenbaums in H. Hagens chem. phys. Abhandl. Königsb. 1778. n. 7. Hanöver. Magazin 1779. S. 859. Handvr. gel. Anzeigen 1754. 219. Breslauer Natur- und Kunstgeschichte 34. Vers. S. 525.

Abbild. Linnaei diss. de betula. Holm. 1743. M. K. Ebend. Amoen. acad. I. M. K. Cramer t. 10. Oelhafen II. 20. 21.

§. 427.

Mit eyrund scharf zugespitzten, sägenartig gezahnten Blättern.

Ein einheimischer, sommergrüner Laubbaum der ersten Größe. Alter der Vollkommenheit, vierzig Jahre. Er hat wenige Wurzeln, und auch diese sind nicht stark, so daß sie andern, neben diesem Baume stehenden Gewächsen, die Nahrung nicht entziehen. Die Stammrinde besteht aus verschiedenen Lagen. Die äussere ist ein dünnes, weises, zähes Oberhäutchen, das fast unverweslich ist. Darunter liegt eine etwas stärkere, weise, unten röthliche, ins grüne spielende Rindenlage, die sich leicht absondern läßt. Beyde lassen sich in viele Schichten zertheilen. Auf jene zwey Lagen folgt eine ziemlich

dicke, rothbräunliche, feste holzige Rinde. Die Zweige bleiben dünne, sind biegsam, mit einer glatten, braunen, weispunktirten Rinde bekleidet, hängen bey der Hangelbirke zur Erde, wie an der babylonischen Weide. Die Blätter stehen abwechselnd an glatten, oben gefurchten Stielen, sind herz-eyförmig, scharf zugespitzt, mit unter manche ein wenig stumpf, am Rande hie und da eingeschnitten und mit ungleichen, eyförmigen, scharfen Zähnen rund um gesägt, glatt, glänzend, wohlriechend, auf der untern Fläche mit einem weislichen Netze durchzogen, beym Ausbruch klebrig. Die männlichen Blütenkätzchen sind größer als die weiblichen, sehen bey der Befruchtungszeit gelb, die weiblichen kleinern aber grün aus. Jene kommen schon im Herbst, nachdem die Blätter abgefallen sind, hervor. Sie erscheinen an den äussersten Spitzen der zartesten Zweige, aus eignen Knospen, und sehen anfänglich bräunlich aus. Die weiblichen kommen aus den Blätter-Knospen, stehen aufwärts und sehen anfänglich röthlich aus. Sie brechen mit den Blättern zugleich hervor. Der Saame sieht bräunlich aus, ist sehr fein und geflügelt. Das Holz ist zähe und fest, mehr oder weniger nach dem Standorte dieser Bäume. Auf alten Stämmen findet man häufig Schwämme.

§. 428.

Halb. a) Sommerbirke. Sie blüht früher und bringt schon im Jul. ihren, nach vorsichtig angestellten Versuchen reifen und zum Aufgehen tüchtig befundenen Saamen.

b) Winterbirke. Ihr Saame erlangt seine Reife erst zu Ende des Septembers, und fliegt öfters erst auf den Schnee ab.

c) Maserbirke. Vielleicht nur eine Abart. Sie wächst auf hochliegenden Hügeln, hat von der Wurzel an einige Ellen hoch eine grobe, höckerige Rinde. Den Maser selbst unterscheidet man in den von den Wurzeln, dem

dem Stamme und den Aesten. An einigen Bäumen findet man oft so große Gewächse, daß die größten Gefäse daraus gemacht werden können.

d) Hangelbirke. Vielleicht eine Abart. Das Holz ist bräunlich, die Blätter sind kleiner, bittrer, und das Vieh frißt sie nicht. Die Zweige hängen nieder.

e) Brockenbirke. Die Blätter sind kleiner, dunkelgrüner, weniger glänzend, auf der untern Fläche mehr rothfarbig grün. Die Rinde ist schwärzlich. Sie bleibt ganz niedrig.

v. Zanthier 80. Ehrhard VI. 99. B. pubescens Ehrh.

f) Waldbirke. In Nord-Europa. Sie wird groß, stark, hat ein hartes, braunes Holz, unterscheidet sich besonders durch ihr Laub.

v. Zanthier 85

§. 429.

Die Birke gehört unter unsre nutzbarsten Bäume, ob sie gleich in vielen Gegenden, weil sie eine einheimische Holzart, sehr allgemein ist und auch auf unfruchtbaren Boden häufig wächst, verkannt wird. Wegen ihrer biegsamen Zweige verdient sie eine Stelle unter den Hopfenbäumen, besonders dient die Hangelbirke zu dieser Absicht. Sie schickt sich sehr gut auf die Blösen, welche in den Forsten durch Nachlässigkeit entstanden sind, verbessert sogar den Boden durch ihre natürlichen Abgänge, wird dadurch das erste Mittel ausgehungerten Blösen die nöthige Dammerden-Schicht wieder zu geben, wodurch sie zur Annahme edlerer Holzarten fähig gemacht werden, weswegen sie in sandigen, unfruchtbaren Heidegegenden auf ganz kahl abgetriebnen Bergen, wo keine andre Holzart gedeihen will, fleisiger angebaut zu werden verdiente. Man hat magre Wiesen und Aecker, die als solche keinen Vortheil brachten, mit Birken bepflanzt, wo sie sehr gut fort kamen, und die Holzernde so reichlich war, daß ein solches Feld, wenn es bis zur Abholzung alle Jahre die

beste Kornernde geliefert hätte, sich doch nie so verinteressirt haben würde.

Hausvater IV. 240. v. Burgsdorf 153. 460. v. Zanthier 75.

§. 430.

Wegen des Baues ihrer Wurzeln und ihrer dünnen Krone sind die Birken auch andern Holzarten, unter denen sie stehen, nicht nachtheilig. Es ist eine alte bekannte Erfahrung, daß Eichen, Rothbuchen und andere Holzarten mehr (ja es gilt beynahe von allen) allein gesäet oder gepflanzt, bey weitem den schnellen Wuchs nicht zeigen, den man wahrnimmt, wenn man mehrere untereinander, die sich in Ansehung ihrer Natur und zu erwartenden Benutzung mit einander vertragen, unter einander anbaut. Zu allen diesen Mischungen sind die Birken besonders brauchbar, schicken sich unter die meisten Holzarten und belohnen die auf ihre Anzucht gewandte Mühe und Kosten reichlich. Ja die Birke ist denjenigen Gegenden, welchen Brennholzmangel droht, oder wo er sich bereits äussert, wegen ihrer Schnellwüchsigkeit, wegen der Güte ihres Holzes zur Feuerung und weil sie mit dem schlechtesten Boden vorlieb nimmt, wenn er nur nicht ganz dürr und fliegend ist, nicht genug zu empfehlen.

v. Burgsdorf 152. 460. Maurer Betrachtungen über einige sich neuerlich in die Forstwissenschaft eingeschlichene, irrige Lehrsätze und Künsteleyen. Leipzig 1783. S. 112—114.

§. 431.

Als Bauholz werden gewöhnlich diejenigen Birken benutzt, die unter dem Nadelholze stehen und zu dieser Absicht einzeln ausgehauen. Das Werkholz, das man von solchen Bäumen erhält, ist nach Alter, Grund und dessen Lage verschieden, am Stammende aber allezeit härter und schwerer als am Zopfende. Es behält seine Feuchtigkeit lange bey sich, zieht auch neue wieder an, wenn es auch schon trocken gewesen ist. In manchen Gegenden nehmen die Leute in Ermanglung eines bessern Zimmerhol-

zes, das Birkenholz zu ihren Wirthschaftsgebäuden, und wenn diese gut unter Dach stehen, dauert es ziemlich lange, in der freyen Luft aber wird es leicht zerstört. Es würde auch im trocknen länger dauern, wenn es nicht mit der Zeit von Würmern sehr angegriffen würde, gegen welche man vielleicht die Balken durch auslaugen oder räuchern sichern könnte. Man findet öfters in Bauernhäusern bey Fachwerken die Stacken von Birken- oder Erlenholz, und weil sie mit Lehmen bekleidet sind, bleiben sie ganz frey vom Wurmstich. Ein mäsiger Ueberzug, welcher die Balken gegen den freyen Zugang der Luft sicherte, würde sie also auch weit dauerhafter machen.

§. 432.

Als Werk- und Nutzholz hat Birkenholz mancherley Gebrauch. Sieb- und Korbmacher verarbeiten es überaus gerne. Man verfertigt daraus Joche, Stühle, Mulden, Schlittenkufen, Felchen, Milchbutten, Schlagrintel für Hüttenwerke, Bergtröge, Leiter- und Karrenbäume, Deichseln und andre Wagen- und Pflugstücke. Es wird überhaupt gern zu Maschinen genommen, welche Schlag und Stoß aushalten sollen, und nicht brechen. Man muß aber von allem Werk- und Nutzholz die Rinde bald, wiewohl nicht ganz, sondern nur fleckweise abbringen. Denn wenn das Holz in der Rinde bleibt, fängt es bald an zu stocken, es mag so fest seyn, als es will, schält man es aber ganz ab, so reißt es von der Luft und Sonne gern auf. Zu Radzähnen und Drillingen bedienen sich auch die Müller in Ermanglung eines härtern, zähern Holzes, des trocknen und zähen Birkenholzes, welches, ehe man es einsägt, gut warm gemacht, und mit heisem Talg eingetränkt wird, wodurch es der Abnutzung länger widersteht. Die Abgänge vom Baumholze dienen zum brennen und verkohlen und die Rinde kann mit Nutzen für die Lohgerber geschält werden.

§. 433.

Dreher und Tischler suchen besonders das Holz der Maserbirke. Man kann die Masern derselben ohne Beschädigung des Baumes aushauen, ja sogar durch die Kunst zuwege bringen. Die daraus verfertigten Arbeiten werden wegen ihres guten Ansehens, und um ihrer, mit Leichtigkeit verbundenen Dauerhaftigkeit willen, sehr gesucht. Man liebt besonders die daraus verfertigten Pfeifenköpfe, weil sie nicht leicht aufspringen, noch, wenn sie fallen, Schaden nehmen. Mit Dosen, Schaalen und andern daraus verfertigten Geräthschaften ist es eben so. In Rußland werden aus den Birkenmasern (die aber feiner gekrauset seyn sollen, als die unsrigen) kleine Schaalen, Löffel und anderes kleines Hausgeräthe so dünne ausgearbeitet, daß sie durchscheinen und biegsam werden. Die Dreher wissen daselbst auch, weil die Masern so theuer bezahlt werden, mit denselben so wirthschaftlich umzugehen, daß sie ein Gefäß aus dem andern drehen, und die abfallenden Spähne zur Auslegung kleiner Kästchen anwenden.

v. Strahlenberg Beschreibung des russischen Reichs. Stockholm (eigentlich Leipzig) 1730. V. 385.

§. 434.

Als Schlagholz von zwanzigjährigem Alter giebt die Birke ein gutes Brenn- und Kohlholz, ausserdem auch Leiterbäume, Deichseln, andres Geschirrholz, Reifstäbe für lustige Wein- und Bierkeller und Brauhauß-Geschirr. Wir nehmen davon eines unsrer besten Brennhölzer, welches leicht und hell brennt und eine starke Hitze giebt. Es kann in Oefen, Backöfen, Caminen, Brauhäusern, Ziegeleyen mit Nutzen gebrannt werden, weil es viele Flamme giebt und lange anhält, wenn es wohl getrocknet ist. Da es aber leicht stockt, muß man sich wegen seiner Vorräthe genau hiernach richten, es nicht lange in der Rinde noch in großen Haufen oder an feuchten Orten liegen lassen, sondern es bald spalten und an einem trocknen, luftigen

tigen Ort aufbewahren, weil es widrigenfalls leicht stockt, mit Schwämmen überzogen wird, und viel von seiner Güte verliert.

§. 435.

Zu Kohlen ist es ganz vorzüglich. Nach gemachten Erfahrungen sind die aus Birkenholz gebrannten Kohlen wegen ihrer Dichtigkeit und weil sie ein starkes, beständiges, gleiches Feuer geben, zum schmelzen, auch bey einigen Fabriken und bey chemischen Prozessen, vorzüglich brauchbar, da besonders auch ihr Dampf weder stark noch schädlich ist. Ist das Holz reif und gesund, so erhält man eine große Menge Kohlen. Man hat durch genaue Berechnung gefunden, daß von einem Centner Birkenholze zwanzig bis fünf und zwanzig Pfund Kohlen erhalten werden können. Es kann also einem Landwirthe, der sich auf die Birkenzucht legt, nicht leicht an Absatz des Holzes fehlen.

§. 436.

Selbst Ruß und Asche, die man beym Verbrennen des Birkenholzes erhält, sind brauchbar. Der Ruß ist zur Buchdruckerfarbe der beste. Die Asche dient zur Verfertigung der Pottasche so gut, als die Asche von hartem Holz. Dunkel angelaufene Fensterscheiben lassen sich mit trockner Birkenasche am besten reinigen. Man kann mit der Lauge und Harz eine zum Bleichen sehr dienliche Harzseife verfertigen. Auch kann man der Seide und Wolle mit dieser Lauge ihre verlohren gegangene grüne Farbe wieder geben.

Auch von der Rinde läßt sich manche nützliche Anwendung machen. Sie ist fast unverweslich und schützt auch andres Holz, welches man mit ihr bekleidet, gegen Verwesung. Man legt sie daher solchen Hölzern unter, welche von der Feuchtigkeit leicht Schaden leiden würden, daher Balken, welche in massive Häuser kommen, mit großem Nutzen an denjenigen Stellen mit dieser Rinde bekleidet werden, wo sie auf Steine zu liegen kommen.

In den nordischen Ländern findet man Brettdächer, welche mit Birkenrinde bedeckt sind, auf welche Rasen gelegt werden, und diese Rinde schützt das Bretterdach über ein halbes Jahrhundert gegen Verwesung. Man kann sich dieser Rinde in Ermanglung der Schleusenspähne auch im Haushalten zum anzünden des Feuers bedienen.

Die Kohlenbrenner bedienen sich ihrer zum anzünden ihrer Meiler und die Lohgerber können sie gleichfalls gebrauchen, ob sie gleich nicht so wirksam als Eichenlohe ist, indem sie das Leder bräuner und weniger dicht macht. Aus der reinen Birkenrinde wird in Rußland ohne anderweitigen Zusatz ein stinkendes Oehl (Birkentheer, Birkenöhl, Dagger, Dogget, Degon, Rußöhl, schwarz Degenöhl, Oleum rusci s. betulae) destillirt, welches man zur Bereitung der Juchten gebraucht. Auch wird es zu einigen Arbeiten auf Messingwerken genommen. In der Schweiz macht man durch ein besondres Zusammenrollen der Rinde Fackeln daraus, welche sehr gut brennen. In Sibirien werden aus der äußersten Birkenrinde Gefäße gemacht, worinnen der Boden aus Fichtenholz eingesetzt wird, welche keine Feuchtigkeit durchlassen, so daß man Gurken darinnen einmacht und Bier darinnen stehen läßt.

Die Rinde dient auch zum färben der Fischernetze, zu welchem Ende sie mit etwas Birkenasche und Theer gekocht wird. Die damit gefärbten Netze weichen im Wasser nicht so leicht auf. Auch lassen sich die Fische wegen der wenigen Scheinbarkeit im Wasser leicht fangen. Aus dem innern Bast verfertigen die Fischer die Senkbeutel für ihre Netze, die sie wie letztere färben. Die äußere weise Haut läßt sich am besten absondern, wenn der Birkensaft aufhört zu laufen und wächst dreymahl wieder nach. Man legt und trocknet sie Bündelweise. Die Finnen und Lappen legen sie in ihre Schuhe wodurch sie die Füsse gegen Verkältung schützen, verfertigen starkschallende Hirtenhörner, Körbe, Stricke, Teller, Schachteln und allerhand andres Hausgeräthe daraus.

§. 437.

§. 437.

Das Laub ist ein gutes Schaffutter. Nach Ort bedient man sich der Blätter in der Schweiz zum gelbfärben. Durch beygesetzte Scharte (Serratula tinctoria) wird die Farbe gelber und dauerhafter. Um Schüttgelb zu erhalten werden junge zarte Blätter mit Covent in einem Kessel bis zur Hälfte eingekocht. Dann wird zerstoßne Kreide und etwas Alaun beygesetzt. Man fährt mit dem kochen fort, und der Bodensatz ist die verlangte Farbe. Läßt man die Kreide weg; so bekommt man das Schüttgrün. Der ausgepreßte Saft des Laubes schützt die Käse, denen er beygemischt wird, gegen Maden. Die Knospen sind eine Aesung der Birkhüner. Die Nordländer sammeln sie, trocknen sie in gelinder Wärme, und füttern mit schicklichen Zusätzen ihre Geflügel den ganzen Winter durch damit. Auch bedienen sie sich der getrockneten Knospen in der Gelbsucht.

§. 438.

Eine besondere Nutzung hochstämmiger Birken, ist die auf ihren Saft, welcher als blutreinigendes Mittel gebraucht wird. Andre verfertigen einen Meth daraus, indem sie den Saft mit Honig und Gewürz abkochen. In den nordischen Ländern wird er zum Bierbrauen genommen, auch läßt sich ein, dem Champagner ähnliches Getränke daraus bereiten, und um Käse madenfrey zu erhalten, pflegen manche Landwirthinnen, zu der Milch beym Käsemachen, Birkenwasser zu schütten. Allein man muß dieses Wasser so zu gewinnen suchen, daß die Birken keinen Schaden leiden.

Vom Birkenwasser: Danziger wöchentliche Auszüge 1768. 4. Petersb. ökon. Abhandl. III. 90. VII. 34. Champagner Wein von Birkenwasser. Witt. Wochenbl. III. 71. Berliner Samml. IV. 305. Wedel diss. Diabetes a potu succi betulae lethalis. Eph. nat. cur. Dec. I. an. 2. obs. 198.

§. 439.

§. 439.

Die Zweige können als Weiden gebraucht werden. Die jungen Reisser enthalten nach Stellers Versuchen ein Harz, das dem Geruch und Geschmack nach Aehnlichkeit mit dem Copaiva-Balsam hat. Man brennt an einigen Orten ein brauchbares Wundöhl daraus. Aber eine Hauptbenutzung der Birkenreiser ist die zu Besen, ein unentbehrliches, allgemeines Hausgeräthe, und keine Holzart kann zu Besenreisern den Birken an die Seite gesetzt werden, daher man gar wohl auf die Vermehrung der Birken und dahin bedacht seyn darf, daß die Besenreiser nicht von stehenden Bäumen geschnitten werden.

§. 440.

Diese wichtigen und mancherley Benutzungsarten der Birken empfehlen ihren allgemeinen, thätigern Anbau. Zuerst muß man seine Aufmerksamkeit auf die Zeit der Saamenreiffe richten; diese tritt bey der Sommerbirke im Jul. bey der Winterbirke im Sept. ein. Die Käzchen fangen dann an braun zu werden. Man soll aber ihre völlige Bräune nicht abwarten, sondern sie noch, ehe sie diese erreichen, abstreiffen. Zu Hause werden sie sogleich auf einem luftigen Boden dünne ausgebreitet und fleißig gewendet. Sind sie abgetrocknet und haben sie ihre Nachreife erhalten, so kann man sie zwischen den Händen reiben und hernach den Saamen durch ein Sieb reinigen.

v. Burgsdorf 458. v. Zanthier 71. 72. Hartig 67. 77. Buehl 43. Hesse 113. 148. Unterricht zum Holzanbau für Heidereuter 65. Maurer l. c. 20. Gedanken über verschiedne Gegenstände der Forst-Cameralwissenschaft. S. 93.

§. 441.

Der Boden darf nur ganz geringe seyn, wenn er nur nicht ganz dürre und fliegend ist. Auch zieht die Birke jede Lage der südlichen vor. Man macht den Boden blos wund. Auf einen Morgen werden vierzehn bis sechzehn P und Saamen mit Schuppen gerechnet. Am beste-

sten nimmt man die Saat bey windstillem Regenwetter vor, es geschehe nun im Frühjahr oder Herbst. Bedeckung leidet der Saame durchaus nicht. So lassen sich auch die Birken leicht durch Anpflanzung vermehren, so lange sie noch jung sind, und keine weise Rinde haben. Drey- bis vierjährige Birken schicken sich am besten hiezu. Die Verpflanzung geschieht im Frühjahre, kurz vor Ausbruch des Laubes und man setzt sie vier Fuß weit im Verband. Wo aber Wild in der Nähe ist, sind Birkenanlagen schwer aufzubringen. Man hat die Birken ehemahls auch zu Hecken empfohlen, allein Birkenhecken dienen blos zur Bezeichnung des Eigenthums, nicht aber zur Abhaltung des Viehes, welches sie theils kahl frißt, theils durchbricht.

Maurer 203. Germershausens Hausvater V. 205. Krünitz Encycl. V. 346.

§. 442.

Art. 123. Hornbaumbirke. B. carpinifolia. Ehrh.

Synon. Betula lenta. Münchh. V. 113. Betula nigra. Du Roi I. 93. Wang. 35. Linn. sp. pl. 1394. n. 2. Betula foliis ovatis, oblongis acuminatis, serratis. Gronov. virg. 188. (146) The black sugar Birch Tree. Wang. Schwarze Zuckerbirke, schwarze Birke.

Suckow 71. n. 2. Marshal 33. von Wangenheim 35. Ehrhard VI. 99. III. 35. v. Zanthier 81. Mönch. 14.

Abbild. v. Wangenheim F. XXXIV.

§. 443.

Mit eyrund länglichen, zugespitzten, gesägten, an der Basis ausgeschnittnen Blättern, gleichen, offen stehenden Schuppenlappen.

Vaterland, Nordamerika. Ein sommergrüner, dauerhafter Baum der ersten Größe. Seine Wurzeln laufen seitwärts flach aus. In geschlossenem Stande ist der Schaft stark und der Wipfel besteht nur aus dünnen, biegsamen Aesten. Sie wächst in ihrer Heimat auf kalten

her-

bergigten Oertern, in einem gemischten, frisch liegenden Grunde. Die äußere Rinde ist glatt, bräunlich und bastartig, die darunter liegende zähe und dick. Die Blätter sind eyrund, länglich, zugespitzt, gesägt, an der Basis ausgeschnitten, glatt und auf der obern Fläche dunkler als auf der untern. Häufig stehen zwey Blätter mit ihren zottigen Stielen unten zusammen. Gerieben duften sie einen angenehmen Geruch aus. Die männlichen Blütenkäzchen erscheinen an der Spitze, die weiblichen an der Seite der Zweige. Jene hängen hernieder, diese stehen aufrecht, beyde sind stiellos. Die Schuppen sind unten rund, ihre Lappen sind gleich groß und stehen offen. Der Saame ist herzförmig und fliegt zu Ende des Oct. ab.

§. 444.

Ein Baum, dessen Anbau im Großen für manche deutsche Provinzen sehr vortheilhaft seyn kann. Er wird so stark, daß man in Amerika aus der äußern Rinde Nachen verfertigt. Für unsre hohen, bergigten Gegenden ist er ein sehr schicklicher Baum. Sein Wuchs ist schnell und weit ansehnlicher als von unsrer Birke. Auch kommt er in recht schlechten Boden fort, wenn er nur eine frische Lage hat. Das Holz ist ein gutes Nutz- und Werkholz, auch ein ganz vorzügliches Brenn- und Kohlholz. Der ganze Baum ist sehr saftreich, der Saft hat aber einen starken, etwas widrigen Geruch, daher gebrauchen ihn die Amerikaner blos als eine Arzney. Durch die Gährung giebt er einen sehr scharfen Essig. Manche bereiten auch einen Zucker daraus, der aber nicht so süß und angenehm als der Ahornzucker ist, auch höher zu stehen kommt. Bey der Saat dieser Birke wird wie bey der Cultur unsrer Weisbirke verfahren.

Hier eine Anmerkung von H. Ehrhard aus dessen nützlichen Beyträgen Heft III. S. 199. dieß sind seine Worte: Clayton sagt in seiner Flora virginica, daß die Rinde von der Betula foliis ovatis, oblongis, acuminatis, serratis den Geschmack der Senega-Wurzel habe und er hat Recht. Da dieser Baum sich

sich nun in unsern Lustwäldern befindet; so dünkt mich, daß wenn ich ein Arzt wäre, ich versuchen würde, ob diese zwey Pflanzen auch in der Würkung mit einander überein kämen. Aber viele dieser Herrn verschreiben lieber Sassaparill und China-Wurzel, gesetzt, daß solche auch nicht viel nutzen; so können sie auch nicht viel schaden.

§. 445.

Art. 124. Spitzblättrige B. B. acuminata. Ehrh.

Synon. Betula lenta. Du Roi I. 92. Betula julifera, fructu conoide, viminibus lentis. Gronov. virg. 115. (146.) Le Merisier. The Birch Tree with Hearth Chaped Leaves, the Poplar leaved Birch Tree. Wang. 45. Zähe Birke, Birke mit dem Hopfenschopfe, rothe Birke.

Ehrhard VI. 92. von Wangenheim 45. Marschal 34. Mönchs Verzeichnis 15.

Abbild. v. Wangenheim F. XXXVIII.

§. 446.

Mit herzförmig, länglich zugespitzten Blättern, Blütenkäzchen, die eine entfernte Aehnlichkeit mit einem Hopfenschopfe haben.

Vaterland. Nordamerika. Ein sommergrüner, dauerhafter Baum der ersten Größe, der in den kältern Gegenden seiner Heimat in seiner größten Vollkommenheit gefunden wird. Weiter gegen Süden nimmt sein Wuchs ab, und wird zuletzt strauchartig. Die äußere Rinde ist ein weiser, dünner Bast, die darunter liegende ist bräunlich und zähe. Die Zweige sind dünne, biegsam und hängen bey alten Bäumen, die nur eine schwache Krone haben, zur Erde nieder. Die Blätter sind herzförmig, länglich zugespitzt, am Rande sägeförmig ausgeschnitten, von einem starken Bestandwesen und rauh anzufühlen. Die Blütenkäzchen haben eine entfernte Aehnlichkeit mit einem Hopfenschopfe.

Man hat drey Sorten von dieser Birke, welche Halb- oder Abarten sind: B. papyrifera. Marsh. 36. Le Bou-

Bouleau a papier. The with Paper Birch. Von nur mittlerer Größe, mit einer sehr weissen glatten Stammrinde. b) B. populifolia. Marsh. 36. The Aspen-leaved Birch. Ein sehr schlanker Baum, dessen Blätter denen an der Zitterpappel ähnlich, fast dreyeckig, doppelt sägeförmig ausgeschnitten sind, aber in eine lange Spitze auslaufen. Sie werden von dem leichtesten Windhauche in Bewegung gesetzt. c) B. humilis. Marsh. 37. The dwarf Birch. Bleibt niedrig und zwergig.

§. 447.

Der Wuchs dieser Birke scheint in gleichen Jahren und Boden weit schneller und stärker als bey unsrer Weisbirke zu seyn, daher deren Anbau vielleicht in den nördlichen Gegenden Deutschlandes nutzbar seyn könnte. Aus der Stammrinde werden in Nordamerika Nachen verfertigt und das Holz ist ein ganz gutes Nutz- Brenn- und Kohlholz. Bey der Cultur wird wie bey der Cultur unsrer Weisbirke verfahren.

Außer diesen angeführten Birkenarten giebt es noch einige, die aber für den Forstwirth kein Interesse haben; daher ihre bloße Nahmensanzeige, mit Verweisung auf die davon handelnden Schriftsteller, Entschuldigung verdienen wird.

α) B. pumila, Zwerg B. Tye dwarf Birch of Canada. v. Wangenheim S. 86. Suckow 72. n. 5. Du Roi 4. β) B. verrucosa. Ehrh. Warzige B. Ehrhards Beytr. VI. 98. γ) B. nana. Moorbirke. Le Bouleau nain. Ghe dwarf Birch. Gleditsch 408. n. 27. 422. Suckow 21. n. 4. Ehrhard V. 53. von Zanthier 83. Du Roi I. 98. Mönchs Verzeichniß 15. δ) B. alnobetula. Erlenbirke. Le Bouleau a feuilles d'Aune. The Alder-Birch. Hirschfelds Gartenkalender 1783. Ehrhard II. 72. Sie macht den Uebergang zur folgenden Untergattung.

§. 448.

§. 448.

B. Untergattung. Erle, Betula Alnus.

Mit ungeflügelten Saamenkernen.

Art. 125. Schwarzeiche. B. A. glutinosa. Linn.

Synon. Alnus rotundifolia glutinosa viridis. C. Bauh. pin 428. Alnus foliis glabris, rotunde crenatis, spongiolis ad nervorum angulos. Hall. hist. n. 1630. Alnus Camer. Epit. 68. L'Aune comun. The common Alder. Gemeine Erle, Rotherle, Urle, Ellern, Else, Orlinbaum, Otternbaum, Otter, Elst, Elten, Elsterbaum, Alder, Arle.

Suckow 72. Borkhausen 99. Linn. sp. pl. ed. 3. II. 1394. Pollich palat. II. 602. n. 899. Scopoli carn. II. 233. n. 1173. Pallas ross. I. I. 150. Schrank bavar. I. 421. Gleditsch I. 408. n. 28. Leonhardi 85. v. Burgsdorf 145. Märter 43. Becker 32. Germershausen IV. 241. V. 186. Du Roi I. 100. Du Hamel. I. 36. Forstmagazin V. 1. Schrebers Cameralschriften IX. 35.

Abbild. Cramer t. 12. Oelhafen II. 29. 31.

§. 449.

Mit ästigen Blütenstielen, eyförmigen, stumpfen, am Rande mit rund spitzlichen Zähnen nnd nur ein wenig gelappten Blättern.

Ein einheimischer, sommergrüner Baum, der auch oft als ein ganzer Strauch angetroffen wird. Man findet die Schwarzerle häufig am Rande der Flüsse, Mühlenbäche, Seen, Teiche und auf feuchten Wiesen und Niedrigungen. Die Stammrinde ist bey jungen Erlen bräunlich, bey ältern schwärzlicher und rissig. Das frisch gehauene Holz ist schön gelbroth, wird aber, je länger es an der freyen Luft austrocknet, desto weislicher. Die Blätter brechen im April aus, sind eyförmig, am Rande nur wenig gelappt, mit rundlich spitzigen Zähnen gesägt, auf beyden Flächen glänzendgrün, glatt, mit erhabenen weisen Nerven und Adern gegittert. Der Hauptnerve ist

an seinen beyden Rändern haarig und klebrig und in den Ecken der Adern finden sich kleine, schwammartige Drüsen. Die Blätter kommen aus breiten, blaulichen Knospen, stehen abwechselnd, an klebrigen, oben gefurchten Stielen, an denen lanzetförmige, stumpfe Nebenblättchen sitzen. Die Blüten, welche schon im Herbst vorhanden sind, brechen zu Ende des Merzes auf. Die Blütenstiele sind lang, röthlich, ästig, die Schuppen der männlichen Käzchen sind auf ihrer obern Seite braun und purpurfarbig punktirt, die der weiblichen glatt, braun und purpurfarbig. Der Saame erreicht seine Reife im Späthherbst und fällt im Winter aus.

Nachricht von einer Schwarzerle mit Eichenblättern. S. Gleditsch vier hinterlassene Abhandlungen, das praktische Forstwesen betreffend, Berlin 1788. S. 139. m. 1. K.

§. 450.

Die Erlen liefern mit funfzig bis sechzig Jahren sehr ansehnliches, dauerhaftes Zimmerholz zum Wasserbau. Allein in freyer Witterung ist dieses Holz nur von geringer Dauer, indem es sehr bald faul und wurmstichig zu werden pflegt. Will man dasselbe ja im Wetter gebrauchen; so muß es vorher ein paar Jahre unter Wasser gelegen haben. Sonst aber hat es im Wasser und in feuchter Erde eine beständige Dauer. Daher wird es auch meistens zum Wasserbau, zu Pfahl- und Rostwerken genommen. Inzwischen muß es zu allem Gebrauch beym Bauwesen, sogleich, nachdem es gefällt worden ist, von seinem Splinte befreyt werden, wenn es nicht stockig und wurmstichig werden soll. Will man also Erlenholz-Vorräthe lange mit Sicherheit aufbewahren; so muß man sie in große Gruben legen, und mit Erde bedecken.

Gleditsch vermischte Abhandlungen II. 422. Breslauer Natur- und Kunstgeschichte 17. Vers. 171. Franzmahdes Gedanken von Vermehrung der Festigkeit des Erlenholzes zum Gebrauch ausser Wasser, Eisenach 1779. Camerarius de Alni ligno, cui usui, cur in aquis non corumpatur. Syll. Memor. Cent. XIII. S. 1058. 1061.

§. 451

§. 451.

Mit Erlenholze werden Dungkauten und Stallungen gebohlt. Man verfertigt Bronnen- und Wasserröhren daraus. Es giebt schöne Sägeblöcke für Tischler, Nutzholz für Dreher, gute Mulden, Backtröge, Schaufeln, Bettstellen, Spinden, Theerbuden. Man kann es so schön schwarz beitzen, daß es dem Ebenholze gleich sieht, und sodann zu eingelegten Arbeiten gebrauchen. Man verfertigt feine Leisten, Schuhabsätze und Holzschuhe daraus. Als Brenn- und Kohlholz hat es ganz besondre Vorzüge. Die Kohlen sind bey denjenigen Oefen und Hüttenwerken, wo leichtflüßige Erze geschmolzen, Eisen und andre Metalle gefrischt werden, sehr gut. Die sogenannten leichten Kohlen nimmt man auch zur Bereitung des Büchsenpulvers. Die gleich nach der Fällung geschälte Rinde, nehmen die Färber und Hutmacher zum schwarzfärben, sonst enthält sie wenig färbende Substanz, aber ihr harziges Wesen giebt ihr zur Befestigung andrer Farben, einen Werth, indem sie den Zeuchen zu einer guten Vorbereitung dient. Auch die Saamenkäzchen können in der Färberey benutzt werden und das Laub ist längst als ein gutes Futter für Melkvieh und Schafe bekannt.

Thunberg. japon. 76. Sieffert II. 227. Hellot 210. Pörner I. 397. 485. 513.

§. 452.

Die Schwarzerle gehört unter unsre sogenannten Wasserbäume. Sie liebt einen guten, feuchten Wiesengrund. Ihr Saame ist am leichtesten zu sammeln, wo dergleichen Bäume am Wasser stehen: denn da er im Winter ausfällt, schwimmt er bey dem Abgang des Eises auf dem Wasser und wird vom Winde auf die eine Seite hingetrieben, wo man ihn bequem ausfischen, auf Lacken trocknen und dann durch Siebe reinigen kann. Auf einen Morgen (180 rthl. Q. R.) werden anderthalb bis zwey Metzen (Berlin.) gerechnet. Die Saatzeit ist der März.

Die Erfahrung hat aber bey Brüchern gelehrt, daß sie in der Mark durch die Erlensaat sehr wenig verbessert worden sind, indem nach der gewöhnlichen Lage derselben, der Saame öfters durch die Winternässe und Ueberschwemmungen weggespühlt wird, das Durchschneiden derselben mit Gräben aber, um auf deren Aufwurfe die Saaten anzulegen, nur wenigen Nutzen gestiftet habe. Es wurde dahero verordnet, mehr auf Bepflanzung der Brücher mit drey bis vierjährigen Erlen zu sehen, zu welcher Absicht an bequemen Orten Erlenkämpe angelegt werden. Dadurch soll aber auf keine Weise das Ansäen der Erlen an Oertern, wo weder Nässe noch Ueberschwemmungen die Saat hindern, ausgeschlossen werden, vielmehr wird sie als die natürlichste Methode, und die Anfertigung der Abzugsgräben, allenfalls mit kleinen Stau-Schleussen, um in trockner Zeit die nöthige Wässerung geben zu können, anempfohlen. Solche Erlenanlagen müssen aber gegen Wild und Vieh im ersten Antrieb, der so gerne abgefressen wird und alsdann unwiederbringlich verlohren ist, wohl gesichert werden.

S. Königl. Preußisches Circulare an sämtliche Forstbediente, die Forstverbesserungen betreffend 1791. - Schrebers neue Cameralschriften IX. n. 6. - Nachrichten der schles. patr. Gesellschaft IV. 18. v. Burgsdorf Forsthandbuch 453. Hartig 68. 89. Hesse 115. 150 — 153. Anweisung für die Heidereuter 63.

§. 453.

Art. 126. Weiserle. B. Alnus incana. Linn.

Synon. Betula incana. Pallas ruff. I. I. 151. Linn. suppl. 417. Ehrhard Beytr. III. 22. Alnus altera. Cluf. hist. vol. I. 12. Alnus hirsuta Matth. comment. ed. 1674. pin. 133. Alnus folio incano. C. Bauh. pin. 428. Alnus incana et hirsuta. J. Bauh. hist. vol. I. 154. Betula foliis mucronatis, acute serratis, subtus lanuginosio. Hall. hist. n. 1631. L'Aune a feuilles blanchatres. The hoary-leaved Alder. Nordische weise Erle, rauhe weisgraue Erle,

Erle, langblättrige Erle, weise, norwegische Erle, preussische Erle, litthauer Erle, pommerische Erle, nordische Erle, nordische Else.

Suckow 74. b) Gleditsch I. 408. n. 29. Linn. Sp. pl. ed. 3. II. 1394. Leonhardi 86. Borkhausen 361. v. Münchhausen V. 114. Du Roi I. 109. Schwed. Abhandl. XXVI. 222. v. Burgsdorf 148. Märter 46. Becker 33. Germershausen V. 197. von Wangenheim Bemerkungen über die nordische, weise Erle, in den Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin IX. St. IV. Ehrhard III. 214.

§. 454.

Mit spitzigen, scharf und doppelt gesägten, unten weiswolligen Blättern, stumpfen, erhabenen Knospen, ästigen Blütenstielen.

Ein einheimischer, sommergrüner Baum, der nach neuern Beobachtungen eine eigne Art ist. Sie hat einen weit schnellern Wuchs als die Schwarzerle, mit der sie einerley Benutzung hat, die jedoch bey dieser Art früher zu erlangen stehet. Sie kommt auf den rauhesten Gebirgen, im kältesten Clima, und auch in Sandebenen fort. Die Rinde ist an jungen Stämmen und Zweigen grünlich, (am Stamme fast bleyfarbig, an den Zweigen scherbenfarbig, mit weisgrau überzogen. Borkh. *) Die Blätter sind eyförmig, spitzig, etwas eckig, ungleich, meistens doppelt und scharf gesägt, unten weisgrün, wollig, mit erhabnen Adern durchzogen. Sie blüht zugleich mit der vorigen Art. Die männlichen Kätzchen sitzen an den Spitzen der Zweige, gemeiniglich zu drey fest, die weiblichen aber hängen an ästigen Stielen. Jene haben rostfarbige, diese braungrüne Schuppen, sind kleiner als bey der Schwarzerle. Die Staubweege ragen aus den Schuppen

*) Die Rinde ist an ältern Stämmen weis und glatt, und kommt dem äußern Ansehen nach — der am Buchenstamme nahe. v. Burgsdorf 149. Palmstierna von der Aussaat der weisen Erle. Schwed. akad. Abh. 1764. 212.

pen hervor. Die Saamenkapseln sind größer. Der Saame reist im Sept.

§. 455.

Gatt. 38. Buxus. Buchsbaum. Laubholz.

Die männlichen Blüten kommen mit den weiblichen aus einer Knospe. Die männlichen Blüten haben eine dreyblättrige Blumendecke, eine zweyblättrige Blumenkrone, vier Staubfäden und eine Spur von einem Fruchtknoten. Die weiblichen Blüten haben eine vierblättrige Blumendecke, eine dreyblättrige Blumenkrone, drey Staubweege. Die Saamenkapsel ist dreyfächrig, dreyschnabelig.

§. 456.

Art. 127. Buchsbaum. B. arborescens.

Synon. Buxus sempervirens Scopoli carn. II. 234. Buxus sempervirens arborescens. Linn. Sp. pl. II. 1394. Le grand Buis des forets. The Box Tree. Baumartiger Buchs, hochstämmiger Buchsbaum.

Suckow 78. Borkhausen 354. Märter 134. Ehrhard IV. 175 Du Roi I. 118. Leeuwenhoek de spiraculis foliorum Buxi in Philos. Trans. n. 369. S. 232.

§. 457.

Mit eyrund länglichen, zugespitzten, immergrünen Blättern und baumartigen Wuchs.

Ein immergrüner Baum dritter Größe, der in Nutzholz-Pflanzungen angezogen zu werden verdient, so wie er mit seiner Krone jedes Lustgebüsche ziert. Sein Vaterland ist der Orient und Süd-Europa. So findet man ihn auch in der Schweitz und im Herzogthum Crain wild wachsend. Die Blätter sind immergrün, eyrund länglich, zugespitzt, steif, glänzend, stehen einander gegenüber. Der Stamm theilt sich in zahlreiche, gelbliche Aeste, die eine regelmäsige Krone bilden. Die Kronenblätter sind von den Blättern der Blumendecke kaum zu unter.

unterscheiden. Auf jedem Fruchtknoten befinden sich drey Nectarien, welche mit den Staubweegen alterniren.

§. 458.

Von diesem Baume giebt es verschiedne Abänderungen. Die gemeinste ist der, durch seine Einfassung unsrer Gartenbeete bekannte und durch gewaltsame Verkrüppelung entstandene

Ab. a) Zwergbuchs, B. suffruticosa, der zwergigt bleibt, weder Blüten noch Früchte bringt, und mehr runde Blätter hat. H. R. Medicus ließ 1773 im Frühjahr von dieser Sorte etliche Stücke aus einer Rabatte ausheben, sie besonders setzen und ein wenig ausschneiden, um sie baumartig zu erziehen. Im ersten und zweyten Jahre behielten sie ihre rundlichen Blätter. Im dritten kamen sie sämmtlich in den stärksten Schuß, und an den jungen Aesten wurden die Blätter sämmtlich oval und wie am Buchsbaume. Die meisten waren über einen Zoll lang, schön glänzend und dunkelgrün.

Churpf. Bemerk. 1774. 156. Kränitz Enc. VII. 211.

§. 459.

Der Buchsbaum wächst langsam. Sein natürlicher Standort ist im kalchigen, mit Kies gemischten Boden, doch kommt er auch in steifen Lehmenboden gut fort, nur nasser Grund ist ihm zuwider. Wegen seiner Empfindlichkeit gegen unsre Winter erfordert er einen beschützten Stand. Das Holz desselben ist von einem so vorzüglichen Werth, daß es dem Gewicht nach verkauft wird. Es ist so dicht und schwer, daß es im Wasser untersinkt. Wegen seiner Härte ist es zu mancherley Arbeiten brauchbar. Man verfertigt Lineale, Schrauben, Rollhölzer, Spindeln, Schachsteine, Löffel, Kämme, Spuhlen, Stempfel, blasende Instrumente und allerhand feine Drehfabrikate daraus. Die allerleichteste Art, in wenigen Jahren eine ansehnliche Pflanzschule davon zu haben, aus der man nachher einen wahren Nutzen ziehen kann, wenn

 man

man die jungen Bäume nach einigen Jahren aushebt, und im Frühling auf ihre bleibende Stelle verpflanzt, ist die im vorigen §. angegebene. Doch werden Saamenpflanzen viel größer.

Camerarius de Anatomia ligni buxei ejusque natura et facultate, in Sylloge Memorab. Cent. VII. 495. Osbek, de Buxo e seminibus educendo, in den schwed. akad. Abhandl. 1764. 80.

§. 460.

Gatt. 38. Quercus. Eiche. Laubholz.

Die männlichen Blüten stehen in Kätzchen. Die Geschlechtsdecke ist einblättrig, mehrentheils in fünf Abschnitte getheilt, und schließt fünf, acht, zehn und mehr Staubfäden ein. Nach der Befruchtung vertrocknen die männlichen Blüten und fallen ab. Die weiblichen Blüten stehen in besondern Knospen über den männlichen. Die rauhe, einblättrige, unzertheilte Geschlechtsdecke ist in der Blütezeit kaum sichtbar, vergrößert sich aber nach und nach mit der Frucht, und bildet sich mit dieser aus. Staubweege, zwey bis fünf, mit einfacher Narbe. Der Fruchtknoten ist sehr klein, eyförmig, er wächst zu einer eyrunden Nuß, welche mit einer lederartigen Haut bedeckt ist, und in der napfförmigen, bey der Reife der Frucht völlig ausgebildeten Geschlechtsdecke sitzt.

§. 461.

Art. 128. Traubeneiche. Q. brevipeduncula.

Synon. Quercus robur Linn. Sp. Pl. ed. 3. T. II. p. 1414. n. 12. Quercus latifolia foemina. C. Bauh. Pin. 419. platiphyllos mas Dalech. hist. 2. Quercus latifolia mas, quae brevi petiolo est. C. Bauh. Pin. 419. Le Chene a grappes. The common Oak. Hanb. I. 163. Steineiche, Trufeiche, Wintereiche, Knoppereiche, Spateiche, Bergeiche, Dürreiche, Harzeiche, Eiseiche, Eisholzeiche, Winterschlageiche, Viereiche.

v. Burgsdorf 119. Suckow. 257. v. Zanthier 82. Borkhausen 120. Märter 14. Becker 23. Hausvater V. 20. Gleditsch I. 477. Leonhardi 70. Du Roi II. 237.
Abbild. Stamer T. II. f. 2. 4. Oelhafen II. t. 1—5.

§. 462.

Mit festern Blättern, welche vorwärts breiter sind, spitzigere Buchten und stumpfere Ecken haben, sehr kurz gestielten, kleinen Eicheln.

Ein einheimischer, sommergrüner, harter Baum, der eine vorzügliche Stärke erlangt. Sein natürlicher Standort sind bergigte, aber mit einem guten Boden versehene Gegenden, wo er wegen seines spät ausbrechenden Laubes von der länger fortdauernden Kälte nichts leidet. Die Blätter stehen abwechselnd auf kurzen Stielen, sind vorne breiter als an der Basis, am Rande wellenförmig ausgeschweift, aber nicht so tief, als an der folgenden Art. Die Ecken sind stumpfer, die untre Fläche ist lichter und matter. Sie brechen in der Mitte des Mayes aus, sterben im October ab, bleiben aber bis in den Frühling hängen. Die männlichen Blüten erscheinen mit dem Laube in langen, dünnen, herunterhängenden Kätzchen am Ende der jungen Triebe. Die weiblichen Blüten sitzen in kleinen, rothen, ovalen Köpfchen, welche an den Spitzen der Zweige und den Achseln der Blattknospen hängen. Die Früchte stehen anf sehr kurzen Stielen in Trauben, sind klein, rund, und vorne zugespitzt, reifen im November. Die Rinde ist an den jungen Trieben glatt und röthlich grün, an ältern rauh, am Stamme braungrau und tief aufgerissen. Die Pfahlwurzel geht vier bis fünf Fuß tief, ist einfach, oder zwey- vier- auch fünffach. Die Seitenwurzeln breiten sich zwölf Fus weit aus. Das Holz ist röthlichbraun.

§. 463.

Art. 129. Stieleiche. Q. longipedunculа.

Synon. Quercus fructipendula. Münchh. V. 249. n. 1. Quercus foemina Mill. n. 2. Quercus cum longo

pediculo. C. Bauh. pin. 420. du Ham. n. 1. Quercus foliis mollioribus et tenuioribus magis divisis, glande ex longis petiolis bi- et trifloris pendula; ligno pallido. I. Bauh. hist. P. II. p. 16. Le Chêne rouvre. The english Oak. Masteiche, Waldeiche, gemeine Eiche, Aeckerbaum, Früheiche, Sommereiche, Augsteiche, langstieliche Eiche, Walteiche, Rotheiche, Loheiche, Tanneiche, Haseleiche, Bereiche, Ferkeleiche.

Borkhausen 121. Leonhardi 72. Gleditsch I. 477. n. 2. Suckow 257. Schrank. 660. v. Burgsdorf 127. Du Roi II. 240.

Abbild. Cramer t. II. f. 1. 2. Oelhafen II. t. 3. Kerner II. t. 178.

§. 464.

Mit kurz gestielten, mehr getheilten, oben schmahlern Blättern, langgestielten Früchten.

Ein einheimischer, sommergrüner, harter Baum, der von schnellerm Wuchse ist, sich, aus dem Saamen gezogen, gleicher bleibt, und eine größere Höhe erlangt. Seinen natürlichen Stand hat er in Vorgebirgen und Landforsten von gutem Boden. Wurzel und Stammrinde sind wie bey der vorigen Art beschaffen. Am jungen Stämmen und Zweigen ist die Rinde erst lichtgrün, dann braun. Das Holz ist weislicher, zäher und biegsamer. Die Blätter sind mehr getheilt, oben nicht so breit, sitzen auf kürzern Stielen. Sie sind beynahe um die Hälfte länger, oben dunkel- unten hellgrün und haben stumpfere Buchten. Sie brechen vierzehn Tage früher aus, und fallen im Herbst ab. Die Blüte erscheint mit dem Laube. Die Früchte sind viel größer, süßer, beynahe walzenförmig, geben eine weit bessere Mast, hängen zu zwey bis drey mit einander verbunden, an langen Stielen, und fallen vierzehn Tage früher ab.

Ab. a) Raseneiche. Q. altera tenerius dissecta. Rupp. Das Laub ist schmahler, tiefer eingeschnitten, hat spitzigere Buchten und Ecken. Die Früchte sind schmahler und länger.

§. 465.

Die Eichen gehören unter unsre nutzbarsten Holzarten. Sie liefern ein sehr dauerhaftes Bauholz unter der Erde und im Wasser. In den Gebäuden nimmt man es zu Pfeilern, Säulen, Schwellen, Riegeln, Thür- und Fensterrahmen. Ferner gebraucht man es zu Pallisaden und Thorsäulen. Zu Balken und Trägern taugt es nicht, weil es nicht allein keine Last tragen kann, sondern auch vermöge seiner eignen Schwere in wenigen Jahren so krumm wird, daß ein Gebäude, in welchem es unrecht angebracht worden ist, in kurzer Zeit Schaden leidet. Auch wirft sich keine Holzart so leicht wie diese, es wäre denn, daß sie beständig im trocknen, oder beständig im nassen läge. Eben so wenig taugt dieses Holz, so lange es neu und nicht hinlänglich ausgelaugt ist, zu Cisternen und Wassertrögen, weil das Wasser eine braune Farbe und einen übeln Geschmack davon annimmt.

Hausvater II. 277. V. 74. v. Zanthier 102. Zinkens Leipz. Sammlungen B. IX. S. 306. Schwed. akad. Abhandl. XXXVIII. 174. Crells chym. Entd. III. 197. Italienische Bibliothek I. B. 360. S. Wittenberger Wochenblatt XII. 235. Forst-Magazin VI. 139.

§. 466.

Als Werk- und Nutzholz ist Eichenholz nicht weniger geschätzt. Es giebt Wellen für Mühlen- und Hammerwerke, Schaufeln, Riegel und Böden für oberschlächtige Räder (S. Ulme) Sohlenhölzer zu Hammer- Blasebalg- und andern Gerüsten, die in oder auf die Erde gelegt werden. Ferner werden Tröge für Oehl- und Papiermühlen, Faßdauben und andres Stabholz daraus verfertigt. Die eichenen Reifstangen sind für feuchte Keller die besten. Die Wagner nehmen das Eichenholz zu Naben und Speichen, Streichbrettern, Pflugladen, Schlittenkufen, Achsen. Auch Tischler und Dreher verarbeiten es häufig. Die dichten, knotigen Wurzeln können zum Einlegen gebraucht werden. Die Spähne dienen zum

schwarzfärben, und die Sägspähne zum gerben des Kalbleders.

Hellot. 214. 407. Pörner I. 351. Lewis Historie der Farben 144—196.

§. 467.

Zur Feurung nimmt man da, wo die Eichen selten sind, nur die Abfälle, und was zu dem kostbarerem Nutzgebrauch nicht tauglich ist. Es giebt aber das Eichenholz keine schnelle, flüchtige Hitze, doch kann man, wenn man es mit andern Holzarten vermischt, eine starke und anhaltende Hitze dadurch bewirken. Die gerodeten und zerklimmten Stubben liefern, getrocknet, ein gutes Brennholz für die Brandeweinbrenner. Die eichenen Holzkohlen löschen zwar in einem Feuer ohne Zug gerne aus, bey hohen Oefen aber, und mit andern Kohlen versetzt, haben sie gute Wirkung und versetzen auch in dieser Mischung das Gebläse nicht. Da sie auch von besondrer Schwerre sind; tragen sie, worauf bey hohen Oefen das meiste ankommt, eine stärkere Last Steine, als andre.

Die Rinde der Eichen ist von unsern einheimischen Holzarten die beste zum gerben. Ihre Wirkung kann überdieß durch wohlgewählte Zusätze sehr verstärkt werden. Die bereits gebrauchte Gerberlohe wird zu Mistbeeten genommen. Man verfertigt die bekannten Lohballen (Lohkäse) daraus, womit arme Leute sich im Winter warme Stuben verschaffen. Wenn die Lohe gehörig ausgewittert hat, ist sie zu Düngung schwerer Felder wohl zu gebrauchen. Auch hat man die Eichenrinde in verschiedenen Krankheiten, sowohl äusserlich als innerlich gebraucht, sehr wirksam gefunden. Die jungen Zweige, die Blätter und die sogenannten Knoppern, leisten beym Gerben des Leders gute Dienste. Letztere werden zu Wien gemahlen und der Lohe beygemischt. Ja die Sägspähne von frischen Eichen sollen zum gerben noch Vorzüge vor der Rinde haben.

Münch-

Münchner Intelligenz-Blatt 1774. S. 205. von Burgsdorf in den Schriften der Berliner Gesellschaft IV. 3. Beckmanns Beyträge zur Oekonomie IV. 154. VI. 458. Fränkische Sammlungen V. 337. Göttinger Polizey Nachrichten 1756. S. 41.

§. 468.

Die Früchte sind die beste Mastung für wilde und zahme Schweine. Man kann sie auch zur Mästung des Rindviehes im Stall anwenden, in welchem Falle man sie schroten läßt, und mit Hechsel, Rüben, Kartoffeln u. d. vermischt. Auch den Schaafen bekommen die Eicheln sehr gut. Wenn sie aber zu viel davon erhalten, werden sie erhitzt und bekommen erbrechen. Man darf sie ihnen daher täglich nur einmahl, und nicht in zu großer Portion vorlegen, fünf Viertelpfunde sind für ein Schaaf auf eine Mahlzeit genug. Nach neuern Versuchen kann man auch alles Hofgeflügel damit mästen. Der daraus bereitete koffeeartige Trank ist für viele Personen ein gesundes und stärkendes Getränke. Die Näpfchen, worinnen die Früchte sitzen, dienen zum Färben. Vom Genuß des Laubes bekommt das Rindvieh Blutharnen, welches, wenn man nicht zeitig wirksame Gegenmittel braucht, tödlich wird.

v. Burgsdorf Versuch einer vollständigen Geschichte vorzüglicher Holzarten IIter Theil, welcher die einheimischen und fremden Eichenarten begreift. Berlin 1787. Mit 9. K. in 4. S. 234. ohne Vorrede. v. Salis in den Berner Abh. 1764. II. S. 197. Hanövr. Magazin 1774 S. 1634. Marx die bestätigten Kräfte der Eicheln. Hanover 1776. Marx Geschichte der Eicheln u. s. w. Dessau 1784. Baldingers Magazin I. 183. Schröder von den Wirkungen der Eicheln bey Verstopfung der Drüsen. Gött. 1774. Keiser Unterricht von dem Nutzen und der besondern Heilkraft der Eicheln. Lemgo 1775. Fortsetzung 1781. Abgemüssigte Vorstellung und Bitte an das menschliche Geschlecht abseiten des Geschlechts der Schweine um Abstellung des Gebrauches des Eicheltrankes. Cassel 1782. Sammlung von Nachrichten, den Nutzen der Eicheln überhaupt, besonders des Eichel-Coffees betreffend. Cassel 1782. Herz von dem nützlichen Gebrauch der Eicheln in dessen Briefen, Ite Sammlung. Ein berühmter Botaniker, der zu früh verstorbene Gärtner, sagt in seinem Buche de fructibus et seminibus

bus plantarum P. I. Optimum potus Coffeae succedaneum e depurato Galii apparines albumine paratur. Bekanntlich nennen Grewius und Gaertner Albumen, was v. Gleichen den Saamenkuchen, andre Botaniker aber Cotyledon (den unter der Saamenhaut (Samara) liegenden Kern des Saamens) nennen. Galium apparine wächst überall häufig wild. Wie wird wohl dieser Coffee bereitet?

§. 469.

Bey der Kultur dieser nützlichen Bäume kommt die Absicht, welche man mit ihnen vorhat und die Lage, Mischung und Tiefe des Bodens in Betrachtung. Will man Zimmerholz erwarten, so muß man einen frisch liegenden, aus guter schwarzer Modererde mit Lehmen oder Sand gemischten Boden, der fünf und mehr Fuß ohne Schichtenwechsel in die Tiefe setzt, aussuchen. Die Stieleiche liebt einen mehr feuchten Grund und eine geschütztere Lage, als die Traubeneiche, welche zur Noth mit einer rauhen und höhern Gegend vorlieb nimmt. Die Bereitung des Feldes zur Eichelsaat geschieht auf verschiedene Art, wie es die Natur und Lage desselben rathsam machen. Ein sehr verwachsener Grund wird zuvor mit andern Früchten bestellt, wozu man, wenn er bindend ist, solche wählt, welche ein fleisiges behacken erfordern. Hat man Wald- und Haselmäuse zu befürchten; so legt man die Furchen in Form des gebrochnen Staabs an.

v. Burgsdorfs Forsthandbuch S. 445. Anweisung für die Heidereuter S. 45. 52. Hesse vom Holzanbau 97. v. Zanthier 85. 88. Hartig 64. Hausvater V. 35. Bühl 39. Maurer 8. Gedanken über verschiedene Gegenstände der Forst- Cameral-Wissenschaft S. 87. Königl. Preuß. Circulare an sämmtliche Forstbediente, die Forst-Verbesserungen betreffend. dd. Berlin d. 12. Aug. 1788.

§. 470.

Auf einen Morgen werden zweyhundert und funfzig Pfund Eicheln gerechnet, und auf deren Güte beruhet mit ein großer Theil des glücklichen Erfolgs der Eichenzucht. Die beste Zeit sie zu sammeln ist dann, wenn sie häufig anfan-

anfangen abzufallen, und auf dem Baume selbst eine Kastanienbräune annehmen. Man hat indessen verschiedne, in den Schriften der Praktiker beschriebene Methoden, sie bis in das Frühjahr aufzubewahren. Ist der Boden zubereitet; so werden die Eicheln gesäet. Zur Beysaat schicken sich aber Haseln besser, als die Birken. Das unterbringen geschieht mit der Egge, weil man die Eicheln selbst in einem leichten Boden mit Dornsträuchern nicht so tief unterbringen kann, als zu ihrem gedeihlichen fortkommen erforderlich ist.

Will man Eichen verpflanzen; so müssen die Setzgruben schon im Herbst ausgeworfen werden. Am besten schicken sich kleine, dreyfüßige Eichen zum verpflanzen, bey welchem Geschäfte dann die bey der Holzpflanzung vorgeschriebenen Regeln zu beobachten sind. Man setzt sie sechs Fus im Verband aus einander. Setzt man aber größere Eichen und in weiterer Entfernung als der angegebenen; so werden Rüstern, Eschen, Hornbäume u. d. dazwischen gepflanzt, um zu verhindern, daß sich die Eichen nicht zu weit ausbreiten, wodurch sie nie einen dichten Schluß erhalten und also auch nicht sehr in die Höhe treiben würden. Es ist aber das Eichenpflanzen nur da, wo man von dieser Holzart Köpfpflanzungen oder Gartenwände anlegen will, rathsam, weil sich von versetzten Eichen schwerlich Zimmerholz erwarten läßt.

Jacobi Abhandlung von der rechten Art die Eichbäume zu säen, zu pflanzen und zu erhalten. Halle 1761. steht auch in Schrebers Samml. VII. 36—70. und im Forst-Magazin I. 300. Mills Abhandlung von der Eichenzucht, Leipzig 1765. Schmersahl vorzüglichste Art der Eichenzucht im Hamb. Magazin XV. 66. und im Forst-Magazin III. 105. Döbels ausführliche Nachricht von der Eiche, in den ök. Nachrichten VIII. 125. 141. 252. 349. Ebend. Anmerkungen zu den Götting. Polizey-Nachrichten von Pflanzung der Eichen. Ebendas. IX. 75. Von Pflanzung und Wartung der Eichen in den Gött. Polizey-Nachrichten 1755. S. 211. und in Justis Finanzschriften I. S. 465. Von der Kultur der Eichen im kalten Erdreiche. Hamb. Magazin XXIII. 281. Oekon. Nachrichten von der

Kultur des Eichen- und Castanienholzes. Ebend. XXIV. S. 172. Oekon. Nachricht von Pflanzung der Eichen in den Stuttg. phys. ök. Auszügen III. 158. Brocke vom Anbau der Eichen. Forstmag. XI. 16. Beschreibung einer bequemen Art Eichen zu pflanzen in Schrebers neuen Sammlungen V. 148. Fahrenholz von der Eichenanpflanzung in Oberyssel und Geldern. Oek. Nachrichten V. 43.

§. 471.

Art. 130. Weise E. Q. alba.

Synon. Quercus alba Banisteri. du Ham. n. 16. Quercus foliis superne latioribus, opposite sinuatis, sinubus angulisque obtusis. Gronov. virg. 117. 149. Le Chêne blanc. The white Oak. Hanb. I. 164.

Suckow 263. v. Wangenheim 12. Marschal 219. v. Zanthier 113. Carrer 411. Du Roi II. 270. Mönchs Verzeichnis 95. Miller n. 11.

Abbild. v. Wangenheim F. VI. Du Roi l. c. t. V. f. 5.

§. 472.

Mit Blättern die in schiefe Queerschnitte getheilt sind, welche stumpf, und besonders die untern und obern wellenförmig sind.

Vaterland: Nordamerika. Sie wird siebenzig bis achtzig Fuß hoch und erwächst mit hundert bis hundert und funfzig Jahren zu Baumholz. Gleich unsern Landeichen hat sie eine Pfahlwurzel. Ihre schönen Blätter sind an den Seiten in schiefe Queerschnitte getheilt, welche stumpf und besonders die untern und obern wellenförmig sind. Die Rinde ist weislich und schuppig. Das Holz ist weis, ins bräunliche fallend, fein und sehr dauerhaft. Die Frucht ist klein, oval, braun, an der Spitze ein wenig gedrückt, sitzt in einem kleinen flachen Näpfchen.

Diese Eiche liebt die Sommerseite und verlangt in den ersten Jahren den Schutz andrer Bäume. Ihre Rinde giebt nur eine mittelmäsige Lohe, die Amerikaner gebrauchen sie ausserdem zum Färben, auch besitzt sie Heilkräfte. Das Holz ist sehr fein, ziemlich zähe und fest.

Beym

Beym verarbeiten nimmt es mehr Glanz und Politur als unser Eichenholz an. Man verwendet es hauptsächlich zum Schiffbau und zu Stabholz, ausserdem zu vielen Sortimenten Werk- und Nutzholz. Nicht weniger giebt es ein gutes Brenn- und Kohlholz, und die Früchte sind eine vorzüglich gute Mast.

§. 473.

Art. 131. Rothe Rieseneiche. Q. rubra maxima.

Synon. Quercus rubra. Linn. Sp. Pl. Pl. T. II. 1413. n. 9. Quercus foliorum sinubus obtusis, angulis lanceolatis, seta terminatis, integerrimis, vix divisis. Gronov. virg. 117. Le Chêne rouge. The red Oak. Rothe Eiche, Scharlacheiche.

v. Wangenheim 14. Suckow 261. Borkhausen 368. Marshal 229. Du Roi II. 265 v. Zanthier 112. Mönch 94.
Abbild. v. Wangenheim f. VII. Du Roi l. c. t. 5.

§. 474.

Mit großen, eyrunden Blättern, deren Buchten nicht tief eingeschnitten sind. Die Ecken der Buchten endigen sich in haarförmige Spitzen.

Vaterland. Nordamerika. Sie treibt eine kurze dicke Pfahlwurzel, wird siebenzig bis achtzig Fuß hoch und vier, fünf, auch zuweilen sechs Fuß dick im Durchmesser gefunden. Ihre Stärke behält sie auf eine beträchtliche Höhe, ohne in Seitenzweige zu treiben, die sich nur an dem Gipfel ausbreiten. Die Rinde ist schwärzlichbraun, bey alten Bäumen gerissen; Die Blätter stehen abwechselnd und sind nicht alle von einerley Form. Gewöhnlich sind sie acht bis neun Zoll lang, gegen fünf Zoll breit, buchtig, aber nicht tief eingeschnitten. Die Buchten sind stumpf, die hervorstehenden Ecken endigen sich in haarförmige Spitzen, und haben bisweilen zur Seite Zähne, die sich gleichfalls in haarförmige Spitzen endigen. Die obere Fläche ist glänzend, die untre glatt, der Länge nach

mit einer rothgelben, erhabenen Nerve durchzogen, die sich in verschiedne Aeste theilt, in welchen eine weisliche Wolle sitzt. Die Früchte sind lang, oval, braungelb, an der Spitze platt gedrückt. Sie sitzen an den Seiten der Zweige am jährigen Holze.

Der Wuchs dieser Eiche ist außerordentlich schnell und ihre Anzucht mit der Cultur unserer Landeichen in den meisten Stücken dieselbe. Nur darf man die Eicheln nicht so tief legen. Das Holz dieses Baumes kommt an Güte unserm Eichenholze nicht gleich. In Amerika nimmt man es zu Stabholz für Zucker- und Syrupfässer, da es für geistige Getränke zu porös ist. Zu Zimmer- und Werkholz wird es nur in Ermanglung eines bessern Holzes genommen. Als Brenn- und Kohlholz ist es nur mittelmäßig. Die Rinde giebt eine mittelmäßige Lohe. Die Früchte geben eine gute Schweinmast und sollen sich ein ganzes Jahr halten, ohne von Würmern angegriffen zu werden.

§. 475.

Art. 132. Kastanieneiche. Q. Prinos.

Synon. Quercus Castaneae foliis procera, arbor americana, Du Ham. n. 18. Le Chene a feuilles de Chataigner. The Chesnut-leaved Oak. Hanb. Kastanienblättrige Eiche.

v. Wangenheim 15. Du Roi II. 276. Marshal 237. Suckow 263. v. Zanthier 116. von Burgsdorfs vollständige Geschichte II. n. 3.

Abbild. v. Wangenheim f. VIII. Du Roi l. c. T. VI. f. 3.

§. 476.

Die Blätter sind eyrund, am Rande ausgezackt und mit runden, gleichförmigen Zähnchen versehen.

Vaterland. Nordamerika. Der Stamm dieser überaus nutzbaren Eiche wird vierzig und mehr Fuß hoch und über zwey Fuß dick. Die Rinde ist gefurcht und halbbraun. Die Blätter sind von ansehnlicher Größe, dem

Ka-

Kastanienlaube einigermassen ähnlich, am Rande ausgezackt und mit runden, gleichförmigen Zähnchen versehen. Die Adern laufen in schiefer Richtung von der Hauptribbe nach den Hervorragungen und stehen parallel über einander. Gegen die Basis laufen sie spitzig zu. Die Früchte sind sehr gros und schön, anderthalb Zoll lang, einen halben Zoll breit, der Länge nach schön gelb und braun gestreift, an der Spitze mit einem Knöpfchen geziert.

§. 477.

Die Rinde dieser Eiche giebt eine sehr gute Gerberlohe, und die Früchte liefern die vorzüglichste Schweinemast. Das Holz hat viele Aehnlichkeit mit dem Holze des zahmen Kastanienbaumes. Es ist zu Umzäunungen und sonst noch zu mancherley Nutzung brauchbar. Der Baum wächst schnell, und kommt auf öden, unfruchtbaren Heiden und Viehhuten gut fort. Nach Hrn. von Wangenheim können weite, unfruchtbare Districte, wo nichts als Heide wächst und selbst die Kiefer spärlich gedeiht, durch die Kastanieneiche in nutzbare Waldungen umgeschaffen werden. Sie verlangt aber in der Jugend Schatten, und wird nach den Erfahrungen des Hrn. von Burgsdorf in einem frischen Boden, zum verwundern bald groß.

§. 478.

Art. 133. Cerreiche, Q. Cerris.

Synon. Quercus calice hispido, glande minore. C. Bauh. pin. 420. Du Ham. n. 6. Le Chêne de Bourgogne. Oak with prickly cups and smaller Acorns. Hanb. Burgundische Eiche.

Linn. sp. pl. T. II. p. 1415. Borkhausen 367. Märter 20. von Zanthier 108. Suckow 264. Du Roi II. 259. Mönchs Verzeichniß 97. v. Burgsdorfs vollständige Geschichte T. II. n. 8. Miller n. 5.

Abbild. Du Roi l. c. T. V. f. 1.

§. 479.

Mit leyerförmigen, in spitzige Queerstücke zertheilten Blättern, und stachlichten Fruchtnäpfchen.

Vaterland. Spanien, Burgund und Oestreich. Sie wächst eben so geschwind als unsre Landeichen und ist gegen unsre Winter gar nicht empfindlich. Die Blätter sind lang, schmahl, leyerförmig, in spitzige Queerschnitte getheilt, auf der obern Fläche hellgrün und so glänzend, als ob sie mit Firniß überzogen wären, auf der untern etwas weislich und wollig und mit einer der Länge nach laufenden, weislichen, wolligen Ader, die sich in kleine Nebenäste theilt, durchzogen, übrigens steif und von lederartiger Substanz. Aus den Blätterachseln brechen dünne, blätterähnliche Fäden in Büscheln hervor. Die Fruchtnäpfchen sind mit Stacheln besetzt. Bey den ziemlich erwachsenen Bäumen bleibt das trocken gewordene Laub bis in das folgende Frühjahr hängen.

§. 480.

Gatt. 39. Carpinus. Hornbaum. Sommergr. Laubholz.

Die männlichen Blüten bilden ein lockres Käzchen, das aus gefranzten, einblütigen Schuppen zusammengesetzt ist. Staubfäden zehn, sechzehn, mit haarigen, zusammengedrückten, zweytheiligen Staubbeuteln. Die weiblichen Blüten bilden ein walzenförmiges, aus einblütigen Schuppen zusammengesetztes Käzchen. Die Blumenkrone ist einblättrig, in sechs Einschnitte getheilt. Fruchtknoten zwey sehr kurze, mit zwey, drey gefärbten Staubweegen, deren Narben einfach sind. Frucht eine kleine, eyrunde, eckige Nuß, mit weislichem Kern.

§. 481.

Art. 134. Gemeiner H. C. Betulus. Linn.

Synon. Ostria ulmo similis fructu in umbilicis foliaceis. C. Bauh. pin. 427. Carpinus Dodon. Pempt. 841. Carpinus. Hall. hist. n. 1627. Le Charme comun. The common Hornbeam. Hainbuche, Weisbuche, Steinbuche

buche, Zwergbuche, Heckebuche, Hagebuche, Haubuche, Hachenbuche, Zaunbuche, Rollholz, Flegelholz, Hartholz, Rauchbuche, Hornrauchbuche, Witibucke.

v. Burgsdorf 171. 154. Märter 63. Becker 39. Borkhausen 101. Suckow 267. Germershausen IV. 241. V. 160. Gleditsch I. 456. n. 31. Leonhardi 79. Linn. Sp. pl. ed. 3. II. 1416. Pollich palat. II. 619. n. 911. Scopoli carn. II. 243. n. 1189. Du Roi I. 123. Du Hamel I. 92. Gleditsch vermischte Abhandlungen II. 417. Krünitz Encyclopädie VII. 314.

Abbild. Oelhafen II. t. 13. 14. 15. Cramer t. 4.

§. 482.

Mit eyrund zugespitzten, gezahnten, mit parallelen Falten versehenen Blättern, pfeil- oder lanzettförmigen, glattrandigen, an der Spitze zurückgebogenen Schuppen der weiblichen Käzchen.

Einheimisch, dauerhaft, ein Baum erster Größe. Der Stamm ist selten rund, und man findet ihn von verschiedner Höhe. Die Aeste wachsen oft sehr unregelmäsig und der Zopf bisweilen etwas windig. Die starke, ästige Wurzel geht drey Fuß tief und breitet sich sechs Fuß weit aus. Die Blätter kommen aus ziemlich spitzigen Knospen, brechen zu Anfang des Mayes aus, fallen zu Ende des Octobers ab. Sie stehen abwechselnd auf runden, feinbehaarten, kurzen Stielen, an deren Basis eine röthliche, eyförmige Drüse sitzt. Die Blätter sind drey Zoll lang, anderthalb Zoll breit, eyrund zugespitzt, am Rande eingeschnitten, mit eyförmigen Zähnen gesägt, und mit parallel laufenden Falten versehen. Die Blüten erscheinen im May. Die männlichen kommen einzeln aus den Blattknospen, sind anfangs eyförmige Knospen, werden endlich lange, hängende Käzchen, deren cylindrische, glänzende, glatte, glattrandige Schuppen sich ganz weitläufig decken und auseinander stehen. Die weiblichen Blüten erscheinen in einem kleinern, walzenförmig gebildeten Käzchen, und sind gleichfalls anfänglich Knospen. Die

Schuppen der ausgebildeten Käzchen sind lanzettförmig, an der Spitze zurückgebogen, gelblichgrün, am Rande kaum bemerkbar gefranzt, weitläufig auseinander stehend. Staubweeg und Narbe sind purpurfarbig. Der Saame reift im October.

§. 483.

Dieser Baum liefert eines der besten Brennhölzer. Die aus seinem Holze gebrannten Kohlen geben eine sehr starke und anhaltende Hitze. Das schwere, spaltige Nutzholz ist sehr weis, hart, fest und zähe. Die Zimmerleute suchen es, um es im trocknen zu verarbeiten. Nur im Wetter und in der Erde ist seine Dauer nicht sonderlich. Ferner gebrauchen es die Wagner, Dreher und Tischler. Es werden Schrauben, Pressen, Walzen, Rollen, Oehlstampfen, Lavetten, Kammräder, Flachsbrechen, Deichseln, Dreschflegel, Hebel, Sättel, Kummeter, Eymer, Kübel und andres festes, dauerhaftes Handwerkzeug daraus verfertigt. Der Kern vollkommer Stämme, besonders von deren Ende, das schön braun gestreift zu seyn pflegt, kommt an Härte und in der Art, wie es sich bearbeiten läßt, dem Ebenholze gleich. Die Rinde könnte vielleicht in der Färberey benutzt werden.

Man baut diesen Baum in verschiedenen Absichten, nämlich zu Baumholz — welches im großen nicht rathsam ist, oder zu Schlagholz — wo er weit mehr Vortheile gewährt, oder zu Kopfholz auch zu Hecken an. Die Erziehung geschieht am besten in Kämpen. Er nimmt mit allerley Boden vorlieb, wenn eine Schicht Dammerde darauf befindlich, und die Lage nicht hoch und trocken ist. Der Boden wird zur Saat blos wund, nicht locker gemacht, und der Saame (geflügelter drey Scheffel, abgeflügelter vier Metzen Berliner Maas auf einen Morgen a 180 rhl. R.) mit einem Dornstrauch eingeschleppt. In den ersten Jahren verlangen die Pflanzen Schatten. Die Pflanzzeit ist der Herbst.

v. Burgsdorf 454. Hartig 66. 77. 87. Gazette litteraire, Lausanne 1768. Auch zu Hopfenbäumen können die Hornbäume gebraucht werden. In Hecken bringen sie weder Blüten noch Früchte. Bey Nauheim ist die Chaussée doppelt mit Hornbäumen besetzt, die zu Kopfbäumen eingerichtet werden. In Turin soll man das Laub den Seidenraupen füttern.

§. 484.

Art. 135. Hopfen-H. C. ostrya.

Le bois dur. The Iron-Wood, Hop-Hornbeam.

Suckow 268. n. 2. Du Roi I. 127. Gronov. virg. 118. Kalms Reisen II. 220. III. 603. von Wangenheim 48. Marshal 49.

§. 485.

Mit größern Blättern, aufgeblasenen Schuppen der weiblichen Zapfen.

Vaterland. Nordamerika, Italien, Krain. Ein Baum der ersten Größe, der ein ziemlich schnelles Wachsthum hat. Die Stammrinde ist aschgrau. Die Blätter sind oval, zugespitzt, dunkelgrün, um ein merkliches größer als bey der vorigen Art, am Rande fein gezahnt. Der Saame sitzt in kleinen aufgeblasenen Beuteln, wovon mehrere beysammen stehen, und das Ansehen eines Hopfenkopfes haben. Er ist noch dauerhafter als unser Hornbaum, mit dem er Cultur und Benutzung gemein hat.

§. 486.

Art. Morgenländischer H. C. orientalis. Mill.

Le Charme du Levant. The eastern Hornbeam. Morgenländische Hainbuche.

Suckow 269. n. 4. Miller. n. 3. Du Roi I. 131. Mönchs Verzeichnis 19.

§. 487.

Mit kleinen, eyrund länglichen, gesägten Blättern, sehr kleinen Fruchtzapfen.

Ein dauerhafter, sommergrüner Baum dritter Größe, der von unten auf mit waagrechten Zweigen dicht be-

besetzt ist. Die Rinde ist dunkelgrau, mit weisen Punkten häufig besetzt. Die Blätter sind eyrund lanzettförmig, am Rande gesägt, klein, die Saamenzapfen sehr kurz. Er bleibt klein, ist nicht so dauerhaft als unser Hornbaum, verdient aber in Gegenden, die ein gemäsigtes Clima genießen, wegen seiner dicht wachsenden Zweige zu Hecken den Vorzug.

§. 488.

Art. 136. Duinischer H. C. duinensis. Scop. Duinische Haynbuche.

Suckow 269 n. 5. Scopoli carn. II. 243.

Abbild Scopoli t. 60.

Mit fast herzförmigen Zapfen, eyrund zugespitzten, glatten, doppelt gesägten Blättern.

Scopoli fand diese Art bey Duin in Kärnthen. Sie hat keinen hohen aber einen ausgebreiteten Wuchs. Die Blätter sind kurzgestielt, eyrund zugespitzt, glatt, doppelt gesägt, mit zwey abfallenden, borstenförmigen Nebenblättchen versehen. Die Schuppen der fast herzförmigen Fruchtknoten sind am Rande doppelt gezahnt.

§. 489.

Gatt. 40. Corylus. Hasel. Sommergrünes Laubholz.

Die männlichen Blüten erscheinen in langen, dünnen, cylindrischen Käzchen, deren Schuppen röthlich, wollig, einblütig, nach aussen breit und aufgebogen, in drey Lappen getheilt sind, von denen der mittlere breite die beyden andern bedeckt. Staubfäden, sechs, acht, zehn sehr kurze. Die weiblichen Blüten stehen zu zehn und mehrern, wie kleine Knöpfe dicht unter jenen oder davon entfernt. Sie sind von einer Knospe und jedes Knöpfchen mit einer lederartigen, dicken, in mehrere Einschnitte getheilten Blumendecke umgeben. Die Blumenkrone fehlt beyden Blüten. Der Fruchtknoten ist sehr klein, hat zwey rothe Staubweege mit einfachen Narben.

Frucht

Frucht eine Nuß, die in der ausgewachsenen Blumendecke sitzt.

§. 490.

Art. 137. Gemeiner H. Strauch. C. avellana. Linn.

Synon. Corylus silvestris. C. Bauh. pin. 418. Corylus sepium. Hall. hist. n. 1625. Avellana nux sylvestris. Fuchs. hist. 398. Le Noisettier des Bois. The common Hazel. Haselstaude, Haselnußstrauch, wilder Haselstrauch, Waldhaselstaude.

Suckow II. 936. Borkhausen 115. Linn. sp. pl. ed. 3. T. II. p. 1417. Pollich palat. II. 620. n. 912. Scopoli carn. II. 244. n. 1192. Schrank bavar. I. 658. Gleditsch I. 446. Leonhardi 119. Märter 120. v. Burgsdorf 419. Hirschfelds Fruchtbaumzucht I. 107. Du Roi I. 173. Bomare Dict. d'hist. nat. 419. v. Münchhausen III. 826. Kalm in Schrebers neuen schwed. Mag. I. 67.

Abbild. Blackwell. t. 293.

§. 491.

Ein ganzer Strauch, mit eyrunden, stumpfen Blattansätzen, länglichen, glatten Nüssen, welche theils einzeln, theils traubenförmig sitzen.

Ein einheimischer, dauerhafter, ganzer Strauch, der unter unsre Masthölzer gerechnet wird. Die Rinde des Stammes ist aschgrau, der Aeste hellbräunlich, weis punktirt. Die Blätter stehen abwechselnd an haarigen Stielen, sind groß, weich, verkehrt eyrund, in eine lange Spitze auslaufend, am Rande doppelt sägezähnig eingeschnitten, runzlich, auf beyden Flächen behaart, oben dunkel unten hellgrün, mit eyrunden, stumpfen Nebenblättchen versehen. Alter der Vollkommenheit, zehn, zwölf Jahre. Die Früchte stehen theils einzeln, theils traubenförmig. Jede Nuß sitzt in einem hohlen, vielfach gespaltenen Näpfchen, das sie nicht ganz bedeckt. Die Nüsse sind länglicht rund, stumpf, etwas plattgedrückt, glatt, einsaamig, da wo sie in dem Näpfchen sitzen rauh. Der Kern ist weis, mit einer zimmetfarbigen Haut bekleidet.

Dieser so sehr verkannte und doch so nützliche Strauch, verdient eine wirthschaftlichere Behandlung. In unsern Wäldern kommt er meistens im Unterholze vor und nimmt mit dem Schatten andrer Bäume vorlieb, so wie er die aufkeimenden Eichen- und Buchenpflanzen gegen Frost und Hitze schützt. Man kann ganz abgetriebene, entblößte Oerter, felsige Anhöhen der Gebirge oder verödete Distrikte in Waldungen durch ihren Schutz in Anwachs bringen und ihnen damit zu einer künftigen Anzucht von nutzbareren Holzarten die erste Vorbereitung geben. Wo man ihn zu Befriedigungen nimmt, giebt er zwar eine feste Hecke, hat aber wegen seiner stark kriechenden Eigenschaft die größte Aufsicht nöthig.

von Burgsdorf Geschichte einiger vorzüglicher Holzarten I. 48.

§. 492.

Sein Holz ist zu verschiednen Absichten brauchbar, es dient zu verschiednen Schirrarbeiten, die reinen derben Stücke zu Zeichen- und Pulverkohlen, guten Wellenholz. Ein Revier von Haseln Unterbusch kann alle zwölf Jahre abgetrieben werden und schlägt immer sicher wieder aus. Der größte Schaden wird ihnen durch den Sommerhieb zugefügt, wodurch die Stöcke geschwächt und zum Theil ganz getödtet werden. In Gegenden wo das Fasreiffholz guten Absatz hat, verzinsen sie sich reichlich, wobey noch insbesondre die Cultur oben erwähnter edlerer Holzarten begünstigt wird. Die Früchte gehören unter die Mastfrüchte. Wo man sie in Menge sammeln kann, kann man sie auf Oehl benutzen, welches sehr süß und angenehm schmeckend ist. Durch sie geschieht auch die Vermehrung dieses Strauches. Man legt sie am besten gleich an ihre bleibende Stelle.

Wittenb. Wochenbl. IV. 434. Garmann de Coryli pulvere in seinen Epist. S. 150. Von einem wohlschmeckenden Oehle aus den männl. Blüten. Hannöv. Mag. 1774. 1086. Berl. Samml. VII. 602. Hamburger Mag. T. XVI.

§. 493.

Art. 138. Großer H. Strauch. C. maxima. Mill.

Synon. Corylus sativa, fructu oblongo rubente. C. Bauh. pin. 417.

Miller I. 850. n. 2. Du Roi I. 176. Borkhausen 117. Suckow 937. n. 2.

§. 494.

Mit länglichen Nebenblättchen, wenig eingeschnittenen Blumendecken, länglichen, an der Spitze mit einer feinen Wolle bekleideten Nüssen.

Gewöhnlich ein Strauch, bisweilen ein niedriger Baum, der mehr eine eigne Art, als eine Spielart zu seyn scheint. Die Rinde ist dunkler, die Zweige stehen mehr aufrecht. Die Blätter stehen abwechselnd auf haarigen Stielen, sind größer, runder, braunroth, auf beyden Flächen behaart, am Rande sägezähnig eingeschnitten, vorne mit einer kürzern Spitze versehen. Die Nebenblättchen sind länglich. Die Blumendecke hat wenige Einschnitte, steht über die Frucht, die sie ganz bedeckt, hervor. Diese ist länglich, an der Spitze mit einer feinen Wolle besetzt, dünnschaliger. Die Kernhaut ist dunkelroth.

§. 495.

Art. 139. Haselbaum, C. arborescens. Linn.

Synon. Le Noisettier a fruits en grappes. The Cluster nut. Baumartiger Haselnußstrauch, baumartige Haselnusstaude.

Suckow 937. Schrank I. 659 Borkhausen 118. von Münchhausens Hausvater V. 142. Du Roi I. 178.

Mit einer fleischigen, mit gefranzten Einschnitten versehenen Blumendecke, kugelrunder, oben glatter Nuß, baumartigen Stamme.

Er erreicht oft die Höhe der stärksten Birnbäume. Daubenton erwähnt eines solchen Baumes, der acht und vierzig Fuß hoch war, und zwey Fuß im Umkreis hielt.

Ein

Ein andrer von gleicher Höhe, und dessen Stamm, wo er am dicksten war, zehn Fuß und drey Zoll im Umfang hatte, befand sich noch im Jahr 1750 in Frankfurt am Mayn im Haßeltischen Garten. (S. Keyslers Reisen. Ausgabe 1751. Band I. S. 78.) Die Rinde des Stammes ist aschgrau und glatter als an den andern Arten. Die Blätter stehen abwechselnd auf dünnen, wenigbehaarten Stielen. Sie sind zarter, eyförmig, mit einer Spitze die bald länger, bald kürzer ist, am Rande regelmäsiger gesägt, auf der untern Fläche hellgrün, auf der obern nur ein wenig dunkler und dünner behaart. Die Blumendecke ist in ihrem Boden sehr fleischig, am Rande mit sehr vielen gefranzten Einschnitten versehen, welche die Frucht nicht decken. Diese ist kugelrund, oben platt, hart und dickschaalig und schließt einen vollen, süßen Kern ein. Sie reift frühe und fällt dann von selbst aus der Blumendecke.

§. 496.

Gatt. 41. Iuglans. Wallnuß. Sommer Laubholz.

Die männlichen Blüten sitzen in schuppigen Käzchen. Einblütige Schuppen, vertretten die Stelle der Blumendecke. Die Blumenkrone ist sechstheilig. Staubfäden, acht, zwölf, sechzehn, achtzehn. Die weiblichen Blüten sitzen zu zwey, drey, und stiellos beysammen. Ihre Blumendecke ist vier bis acht spaltig und hinfällig. Die Blumenkrone ist vierspaltig. Der Fruchtknoten, welcher sich unter der Blume befindet, hat zwey Staubweege, die bey der gemeinen Art fehlen. Die Frucht ist eine zweyschaalige Nuß mit einem runzlichen, öhlichten Kerne, der durch die vier Wände des sogenannten Sattels in vier Theile getheilt ist, welche gegen den Stiel zusammengewachsen sind.

§. 497.

Art. 140. Gemeine W. Iuglans regia.

Synon. Le Noyer ordinaire. The common Wallnut.

Suckow 270. Borkhausen 109. Schrank I. 740. n. 728. Linn. sp. pl. ed. 3. II. 1415. Scopoli carn. II. 241. n. 1186. Märter 76. Becker 60. Ehrhard III. 174. Medicus botanische Beobachtungen 1782. S. 346. Hirschfeld Fruchtbaumzucht I. 54. Büchner diss. de Nuce iuglande. Erford 1743. 4. Hannow. Merkwürdigkeiten III. 237. Eph. nat. cur. Vol. V. 374. Neue gesellschaftliche Erzählungen IV. 142. Du Hamel II. 39. Du Roi I. 323. v. Münchhausen III. 835.

Abbild. Cramer t. 22. Oelhafen II. 34. 36.

§. 498.

Mit gefiederten, mehrentheils aus fünf eyrundlichen, glatten, etwas gezahnten, einander fast gleichen Blättchen zusammengesetzt.

Sein Vaterland ist Persien. Er wird ein Baum erster Größe. Die Rinde ist aschgrau. Die Blätter sind mehrentheils aus fünf eyrundlichen, auf beyden Flächen glatten, am Rande etwas sägezähnigen Blättchen, von denen das äußerste am größten ist, zusammengesetzt. Die Blüten erscheinen im May. Die Narben sitzen in der weiblichen Blüte ohne Staubweege fest auf. Die Früchte sind mittelmäßig groß, länglicht rund, reifen im Sept. Unter unsern Wallnußbäumen ist dieses die vorzüglichste Sorte. Sonst sind noch folgende bekannt:

a) Pferdnuß, Roßnuß. I. 1. fructu maximo. La Noix de Jauge. The large Wallnut.

Die Früchte sind sehr groß, dünnschaalig, die Kerne sind von einem weniger angenehmen Geschmack und der Baum erfriert leicht.

b) Grübelnuß, Steinnuß. I. 1. fructu perduro.

Mit dick und hartschaaligen, kleinen, schwer auszukernenden Früchten.

c) Dünnschaalige Wallnuß. I. 1. fructu tenero et fragili putamine. Le Noix Mesange. The thin-shelled Wallnut.

Die Nuß ist von derselben Größe, hat eine dünne, zerbrechliche Schaale und einen angenehm schmeckenden Kern.

Der

Der Baum leidet aber gewöhnlich von Vögeln, und in Niederdeutschland besonders von nassen Sommern, wodurch der Kern zeitig faul oder doch wässerig und unschmackhaft wird.

d) Späte Wallnuß, Johannisnuß. I. 1. fructu serotino. Le Noyer de St. Jean. The late ripe Wallnut.

Der Baum schlägt erst um Johannis aus und ist daher dem erfrieren weniger ausgesetzt.

Samml. der Berner ökon. Ges. I. V. St. III. S. 105.

§. 499.

Der gemeine Wallnußbaum ist einer der schönsten und nutzbarsten Bäume. Er ist leicht zu erziehen, in Ansehung des Bodens sehr genügsam, hat einen geschwinden Wuchs, erreicht ein hohes Alter, und ist fast nach allen seinen Theilen nutzbar. Insekten beschädigen weder seine Blüten noch Blätter. Wenn er hundert Jahre und drüber gestanden hat, fällt ihn der Besitzer, nimmt den Abraum zur Feurung und verkauft Stamm und Wurzel, die beyde ein schönes gemasertes, hartes Holz liefern, das von Drehern, Tischlern und Büchsenmachern sehr gesucht wird, um ein beträchtliches. In der Bergstrasse rechnet man den jährlichen Ertrag für Nußbaumholz auf 10,000 Gulden, welches noch eine Kleinigkeit gegen das ist, was die Schweitzer aus ihren Nußbäumen lösen. Dieses Holz läßt sich sehr leicht und gut poliren, und die Wurzeln der am Wasser stehenden Bäume geben schöne, leichte, biegsame Spatzierstöcke.

Philos. Trans. n. 58. Ephem. nat. cur. Dec. II. an. 5. S. 412.

§. 500.

Die Blätter dienen zur Vertreibung der Insekten. Auf Garn, Wolle und Holz geben sie eine beständige, hellbraune Farbe und für das Vieh ist das abgefallene gesammelte Laub ein gutes Streu-Materiale. Die im Frühjahre

jahre hervorwachsenden rothen Knospen und zarten Blätter dienen getrocknet als ein gutes Gewürz an Suppen und andern Speisen. Die abfallenden Blütenkäzchen hat man bey Würmern und der von ihnen herrührenden Epilepsie sehr wirksam gefunden. Die Rinde besitzt färbende Eigenschaften und verdient Versuche in den Gerbereyen.

Sieffert II. 132. Hellot 206. Ehrhards Beyträge III. 172. Handvr. Mag. 1779. S. 815.

§. 501.

Die Früchte des gemeinen Wallnußbaumes reifen zu Anfang des Octobers. Man schüttet sie auf Haufen, wodurch die äußern Schaalen anfangen in Gährung zu kommen und sich leicht ablösen. Sobald sie abgenommen sind (ein Geschäfte das in manchen Gegenden ausläufern heißt) pakt man die ausgenommenen Nüsse schichtweise mit Sand in einen weitläufig geflochtenem Korb, dessen Boden besonders durchlöchert ist und setzt sie sodann unter freyen Himmel in den Garten (unter Alfreds Regierung, wo man goldene Ringe an die Bäume der Landstrassen hängen konnte, sehr rathsam!) da sie nun hier immer dem Regen und Schnee ausgesetzt sind; so halten sie sich frisch, so daß man sie den ganzen Winter hindurch bis in den Merz, wo sie anfangen auszukeimen, genießen und die Kerne so leicht abschälen kann, als ob sie erst vom Baume kämen.

Diese Früchte sind durch ihren allgemeinen, häufigen Genuß bekannt genug. Die unreifen werden eingemacht, und sind eine gute Magenstärkung. Infundirt man sie mit Weingeist; so erhält man das in der Schweiz gebräuchliche Nußwasser. Aus den grünen Schaalen der halbreifen Nüsse wird in den Apoteken das Roob nucum juglandum bereitet. Die grünen Schaalen der reifen Früchte werden in der Färberey benutzt. Auch bereitet man das Extractum nucum juglandum in den Officinen dar-

daraus. Die innern harten Schaalen, werden an manchen Orten zum Einheitzen genommen, wozu sie sehr gut taugen. Auch werden sie in verschlossenen Gefäßen für die Kupferdrucker gebrannt. Aus den Nüssen selbst wird für die Küchen ein Extrakt bereitet, der an Ragouts und andre braune Speisen gethan, ihnen einen sehr angenehmen, gewürzhaften Geschmack giebt. Selbst der sogenannte Sattel soll sich in schweren Krankheiten sehr wirksam bewiesen haben.

Fischer comment. de Anthelmintico novo (extracto, n. j.) Erf. 1751. 4. Bremisch verdisches Hebopfer, Beytrag II. n. 11. Hamburger Magazin XVI. 84. Fungosa substantia, nuclei Juglandis lobos intercedens et separans, exsiccata et pulverisata, in vino exhibita, modica quantitate, exercitum anglicanum in hyberna dyssenteria gravissima, Medicorum solentiam eludente, aliisque remediis inexpugnabili, laborantam feliciter curavit. Dale Pharmacolog. ed. 4. p. 300. Ehrhards Beyträge IV 173. Vom schweiz. Nußwasser, S. Andreä Briefe aus der Schweiz. S. 301.

§. 502.

Eine Hauptbenutzung der Nußkerne ist endlich die zu Oehl. Das daraus erhaltene Oehl, welches man von den geschälten Kernen, die man zuvor einige Minuten in kochendes Wasser wirft, durch pressen erhält, kommt dem Provenceröhle in vielen Stücken nahe und behält seine Güte sechs Jahre lang. Man macht dieses Oehl besonders in der Pfalz und in den Schweizerländern. In der Bergstrasse wird das Ohm, das gemeiniglich drey Centner wiegt, auf der Stelle zu 55 fl. verkauft und selbst nach Holland geführt. In der Schweiz vertritt es in der Küche die Stelle der Butter und des Olivenöhls, und ist das gewöhnliche Brennöhl. Die Oehlkuchen sind ein nahrhaftes Futter für das Vieh, und werden in der Schweiz auch von armen Leuten gegessen.

Anm. 1) Zum einschmieren des Leders soll es weniger taugen, weil es spröde davon wird. Selbst die damit geschmierten Räder und Thürangeln, bewegen sich schwerer und die Mahler finden,

funden, daß es schneller als andres Oehl trockne. Klings vermischte Schriften, Mannheim 1789. S. 243. Stumpf, die Landwirthschaft Böhmens. B. II. S. 46.

2) Von dem medicinischen Gebrauch dieses Oehles.

a) Gegen den Bandwurm. S. Neue Sammlungen auserlesener Wahrnehmungen, B. V. S. 436.

b) Gegen die weißen Flecken im Auge. Roux Journale de Medecine. Vol. 59. May. Rozier Obs. sur la Physique. T. XVI. S. 39. Sammlung für praktische Aerzte. Vol. VI. S. 445. Auszüge aus den französ. period. Schriften, Vol. III. 386. Sammlung für praktische Aerzte, Vol. IX. 667.

3) Von dem Färbgebrauch der Schaalen. Pörner, Sieffert l. l. c. c. Neue gesellschaftl. Erzähl. Vol. I. 104.

§. 503.

Man erzieht den Wallnußbaum aus seinen Früchten. Diese werden am besten gleich an die Stelle, wo der Baum ein für allemahl bleiben soll, gelegt, weil er das versetzen nicht wohl verträgt. In Gegenden, wo man einen frühen, sich gleichen, warmen Frühling erwarten kann, kann man die Nüsse im Frühjahre legen, sobald der Frost vorüber ist. Zu dieser Absicht muß man sie aber den Winter durch an einem gemäsigten Ort, im trocknen Sande, und zwar am besten in ihrer äußern grünen Schaale aufbewahren. Sie werden zwey Zoll tief, mit jener äußern Schaale, die sie gegen die Mäuse sichert und so gelegt, daß ihre Spitzen aufwärts, das dicke Stielende aber nach unten zu liegen kommt. Die Herbstsaat geht im Frühling, die Frühlingssaat nach sechs bis acht Wochen auf. Bey anhaltender Dürre begieset man die Pflanzen gelinde, und gegen den Winter bedeckt man sie mit Laub, damit ihre zarten Spitzen nicht vom Froste gedrückt werden. Schon nach acht Jahren fangen die Bäumchen an zu tragen. Oculiren und andre Veredlungsarten sind unnöthig.

Hirschfeld 92. Hesse 153 — 156. Sammlung der Berner ökon. Gesch. I. 169. Gothaer Wochenblatt, Jahrgang III. St. 8. Journal für die Gärtnerey, St. XI. S. 411.

§. 504.

Auf Aecker, Wiesen und in Gärten schicken sich diese Bäume nicht, weil sie stark beschatten, alles unter sich verdämmen, mit ihren Wurzeln weit umher wuchern und ihr Laub den abfließenden Regen und Thau bitter und für den Unterwuchs schädlich macht. Besser pflanzt man sie um Dungkauten, zwischen die Häuser, wo sie die Luft reinigen, weniger als im freyen Stande erfrieren, die Verbreitung eines ausbrechenden Feuers aufhalten, die Gebäude gegen Windstürme sichern, und wo ihre Früchte auch gegen Nachstellungen sichrer gestellt werden können. Auch an Berge, Waldränder und auf andre öde, sonst nicht leicht zu benutzende Ländereyen, schicken sie sich gut, und solche Anlagen verzinßen sich reichlich. In Ansehung des Bodens sind sie bekanntlich sehr genügsam: denn sie kommen in thonigem, steinigem und fettem Grunde fort. Nur Nässe ist ihnen zuwider. Der beste Boden für sie, ist ein aus Lehmen mit Dammerde gemischter, auf Ebenen und Anhöhen, wenn nur ihr Stand geschützt wird.

Denso phys. Bibliotek. Vol. I. 531.

§. 505.

Nordamerikanische Wallnußbäume.

a) Schwarze.

Art. 141. Schwarzer W. I. nigra.

Synon. Le Noyer a fruit noir. The black Wallnut.

Suckow 271. Marshal 107. Borkhausen 112. v. Münchhausen III. 836. Churpfälz. Bemerk. 1774. 229. 1789. von Wangenheim 20. Du Roi I. 329. Medicus botan. Beobacht. 1782. 346. Ebend. über das sicherste Mittel dem Brennholzmangel abzuhelfen, Mannheim 1791. Hirschfelds Fruchtbaumzucht 85. Mönch 53. Ebend. Gartenkal. 1785. 219.

Jacquini

Jacquini Miscell. aust 1. Vol. II. n. 1. Kalm in den schwed. akad. Abhandl. Vol. XXIX. 55. Philos. trans. n. 273. p. 908. Linn. sp. plant. II. 1415. Gronov. virg. 189.

§. 506.

Mit gefiederten Blättern, lanzettförmigen, sägezähnigen Blättchen, Seitenknospen welche über den Blätterachseln stehen, sehr harten, netzförmig eingerissenen, krausgefurchten Nüssen.

Vaterland. Nordamerika. Er hat viele Aehnlichkeit mit dem gemeinen Wallnußbaum. Die Blätter sind ungleich gefiedert, aus eilf, dreyzehn, siebenzehn, ein und zwanzig lanzettförmigen, am Rande gezahnten Blättchen, von denen die äußern kleiner sind, zusammengesetzt. Blätter und Blattstiele sind glatt, und haben gerieben einen balsamischen Geruch. Die Blüte erscheint im Jun. und Jul. In den weiblichen findet man zwey deutliche Staubweege. Die Pfahlwurzel ist kurz und dick, die Seitenwurzeln sind stark und breiten sich sehr weit aus. Er bildet im freyen Stande eine eben so große Krone als die Eiche, mit starken Aesten. Die Früchte sitzen zu zwey bis drey beysammen. Die äußere, wohlriechende, saftige Schaale sitzt so fest an, daß sie sich nur durch Fäulniß von der innern trennt. Diese ist schwarz, steinhart, kraus und tief eingerissen, nathlos. Inwendig findet sich zwischen dem Kern noch eine zwote Nuß, welche an mehreren Stellen mit der äußern verwachsen ist. Der Kern ist klein und so lange die Nüsse frisch sind, von einem schlechten Geschmack, wenn sie aber einige Zeit gelegen haben, verbessert er sich sehr. Die Stammrinde ist dunkelgrau, in das bräunliche fallend, gerissen, das Holz geflammt, oft maserig, dunkelrothbraun, in das schwarze fallend.

a) Mit runder Frucht. v. Wangenheim 20. Marshal 104.
b) Mit länglicht runder Frucht. Marshal 209.

§. 507.

Dieser Baum liebt einen lockern, fetten, feuchten Boden in Niedrigungen. Da er aber allen Unterwuchs erstickt; so muß man ihn an Oertern anziehen, wo er keinen Schaden thun kann. Er wächst schnell und erfriert nicht leicht, wie er denn im Jahr 1760. in Finnland, da die gemeinen Wallnußbäume alle erfroren sind, unbeschädigt blieb. Auch leidet er wegen seiner späten Blüte, selten von Frühlingsfrösten. Sein Holz und seine starken Wurzeln haben eine schöne Farbe. Es nimmt eine schöne Politur an und wird in Nordamerika fast eben so hoch geschätzt als das aus Westindien kommende Mahagonyholz. Man verfertigt Tische, Schränke, Uhrgehäuse und allerhand feines Hausgeräthe daraus, und schon mit fünf und zwanzig bis dreyßig Jahren liefert diese Art ansehnliche Nutzholzstämme. Die Abfälle geben gutes Brennholz. Die Rinde und äußere Fruchtschaale dienen zum Färben; und die Früchte, wenn sie einige Zeit in Wind und Wetter gelegen haben, zur Schweinmast.

Medicus über das sicherste Mittel ꝛc. Ebend. über nordamerikanische Bäume. Mannh. 1792. S. 41.

§. 508.

b) Weise.

Art. 142. Butternußbaum, I. alba oblonga. Marsh.

Synon. Iuglans cinerea. Linn. Sp. pl. II. 1415. Iuglans oblonga, foliolis cordato-lanceolatis, inferne nervosis, pediculis foliorum pubescentibus. Mill. n. 3. The shag bark Wallnut tree, the Butternut tree. Graue Wallnuß, grauer nordamerikanischer Wallnußbaum.

von Wangenheim 21. Marshal 110. Borkhausen 113. Suckow 272. Churpfälz. Bemerk. 1774. 230. Carver 416. Münchhausens Hausvater III. 835. Du Roi I. 335. Suckow 272. Medicus bot. Beobacht. 1782. 348.

Abbild. v. Wangenheim 21. F.

§. 509.

Mit gefiederten Blättern, eilf bis siebenzehn länglich eyförmigen, sägezähnigen, scharf zugespitzten, meistens abwechselnd stehenden Blättchen, haarigem Blattstiele.

Vaterland. Nordamerika. Der Baum wird dreyßig bis vierzig Fuß hoch, und gegen zwey Fuß im Durchmesser dick. Die Pfahlwurzel ist kurz und dick. Die Rinde ist am Stamme aschgrau, gerissen, an den Aesten rauh anzufühlen. Die Blätter stehen auf behaarten, etwas klebrigen Stielen und sind aus eilf, funfzehn bis siebenzehn länglich eyförmigen, scharf zugespitzten, an der Basis schiefen, sägezähnigen, etwas haarig klebrigen, meistens abwechselnd stehenden Blättchen, von denen das äußerste am rundesten ist, zusammengesetzt. Staubfäden acht, zwölf. Staubweege drey. Die Blumendecke der weiblichen Blüte ist achtspaltig. Die Früchte sitzen zu zwey, drey am Hauptstiele, sind groß, etwas birnförmig. Die innre Schaale ist sehr höckrig, mit rinnenartigen Vertiefungen, holzartig, einen viertels Zoll dick, sehr fest, läßt sich aber doch bey der Reife leicht zerdrücken. Die äußere Schaale ist hellgrün, behaart und klebrig und sitzt so fest auf, daß sie nur durch die Fäulniß losgeht. Der Kern ist sehr öhlreich und hat einen sehr angenehmen Geruch.

Das Holz ist ein treffliches Brenn- und Kohlholz, aber auch als Nutzholz sehr schätzbar, da es eine schöne Politur annimmt. Wenn die Früchte einige Zeit auf dem Boden gelegen haben, geben sie eine gute Schweinmast. Rinde und Fruchtschaale geben eine fast nie verbleichende braune Farbe. Das Extract der Rinde giebt ein gelind abführendes Mittel. In seinem Vaterlande fängt er da an häufiger zu wachsen, wo der vorhergehende wegen der zunehmenden Kälte seltener wird. Er liebt einen aus Lehmen mit Sand und etwas Dammerde gemischten Grund.

§. 510.

Art. 143. Höckerybaum, I. a. acuminata. Marsh.

Synon. Iuglans alba. Linn. Le Noyer blanc de l'Amerique. The white Wallnut, Hickery Wallnut. Weise Wallnuß, weise Höckery Wallnuß.

Suckow 272. Marshal 112. Carver 418. v. Wangenheim 23. Du Roi I. 333. Hirschfeld 86. Kalm in den schwed. Abhandl. XIII. 152. XXXI. 117. Mönchs Verzeichniß 52.

Abbild. v. Wangenheim F. XXII.

§. 511.

Mit ovaler, an beyden Enden zugespitzter, vierkantiger Nuß.

Vaterland. Nordamerika. Der Baum wird vierzig bis funfzig Fuß hoch und achtzehn Zoll bis zwey Fuß im Durchmesser dick. Wo es der Boden zuläßt, treibt er eine Pfahlwurzel und von dieser hängt sein Wuchs ab. Die Rinde ist weisgrau, und glatt, bey alten Bäumen etwas gerissen, und an jungen Stangen so zähe, daß man sie als Bast gebrauchen kann. Die Blätter sind aus fünf, sieben, neun gezahnten, lanzetförmigen Blättchen, von denen das äußerste stiellos ist, zusammengesetzt. Gerieben riechen sie wie die Blätter unsers gemeinen Wallnußbaumes. Die Gestalt der Früchte wechselt sehr ab. Gewöhnlich sind sie oben und unten zugespitzt, in der Mitte am breitesten. Die äußere Schaale spaltet sich in vier Theile. Die innere ist sehr hart, glatt, der Länge nach mit vier scharfen Ecken versehen. Ihre Nähte stehen den Abtheilungen der äußern Schaale entgegen. Der Kern ist klein und von einem angenehmen Geschmack.

Dieser Baum kommt in allerley Lagen und Boden fort, der nur gemischt, und eben nicht fett zu seyn braucht. Man findet ihn auf Bergen, Ebenen und an Wänden. Seine Blüten leiden durch den Frost nur selten Schaden, und er liefert alle Jahre eine Menge Früchte, die, wenn

sie einige Zeit unter den Bäumen gelegen haben, eine treffliche Schweinmast geben, In Nordamerika preßt man Oehl daraus. Die Rinde wird von den Färbern benutzt. Das Holz ist zähe, es werden Axtstiele, allerley Werkzeuge, Wagner- und Böttcherwaaren daraus gemacht. Als Brennholz hat es noch Vorzüge vor unserm rothbuchenen. Die daraus gebrannten Kohlen geben eine anhaltende Hitze und machen den Baum in der Nähe von Schmelz- und Hüttenwerken schätzbar. Aus dem Safte, den man im Frühling durch das anbohren der Stämme erhält, bereiten die Nordamerikaner Zucker. Die letztere Benutzung bleibt immer zweydeutig. Carver versichert, daß aus dem Holze beym verbrennen, ein vortrefflicher Zucker heraustränfelte. Es ließe sich also wohl die Einrichtung treffen, beym verbrennen und verkohlen des Holzes den Zuckersaft als Nebennutzung zu erhalten, ohne die Stämme zu beschädigen.

§. 512.

Gatt. 42. Fagus. Rothbuche. Sommer Laubholz.

Die männlichen Blüten sind in Käzchen vereinigt. Die Geschlechtsdecke ist einblättrig, glockenförmig, fünf bis sechsspaltig und enthält mehrere Staubfäden mit länglichen Staubbeuteln. Die weibliche Blüte enthält einen Staubweeg mit dreytheiliger Narbe, der nebst dem Fruchtknoten bis an die Narbe von einer dreyeckigen Kapsel umschlossen ist, welche von einer vierblättrigen, außen borstigen Decke umgeben wird. Die Frucht ist eine sogenannte Ecker, welche zwey bis drey Saamen enthält.

§. 513.

Art. 144. Deutsche Rothbuche. F. silvatica.

Synon. Fagus Dodon. Pempt. 832. C. Bauh. pin. 419, Du Hamel I. 166. Le Hedre. Beech - Tree. Hanb. I. 8. Buche, Bucke, Buchbaum, Rauhbuche, Mastbuche, Büche, Beuhbaum.

Gleditsch I. 463. Suckow 273. Märter 21. Linn. Sp. Pl. T. II. 1416. n. 3. Pollich pal. II. 617. Scopoli carn. II. 242. Schrank I. 741. Borkhausen 106. Dörrien 258. von Burgsdorfs Versuch einer vollständigen Geschichte vorzüglicher Holzarten I. T. Du Roi I. 230. Krünitz Encycl. VII. 271. von Burgsdorf Forsthandbuch 141. Hausvater IV. 240. V. 112. Ehrhards Beyträge IV. 176.

Von den Figuren und Charaktern im Buchenholze handeln:

Ephem. Nat. Cur. Dec. III. an. 9. 10. p. 287. Dec. II. an. 7. p. 453. Cent. III. et IV. 224. Dec. III. an. 5. et 6. pag. 189. Dec. I. an. 6. 7. p. 9. Kulmi diss. de litteris in ligno Fagi repertis. Gedani 1730. Trew de literis in Fago repertis. in Comerc. Noriberg. 1733. p. 137 und 145. Adami Gedanken über das seltene in einem gefällten Büchenbaume. Breslau 1756.

Abbild. Cramer t. 3. Oelhafen t. 6. 7. 8. von Burgsdorf vollständige Geschichte I. m. 26. K.

§. 514.

Mit eyrund zugespitzten, am Rande etwas sägeförmig eingeschnittenen Blättern.

Dieser schöne, dauerhafte und nutzbare Baum wächst in allen Gegenden von Europa. Selbst auf den Azoren findet man ihn noch, wie denn Fayal, eine der größten dieser Inseln ihren Nahmen von den Buchen (port. Faya), die daselbst unter Eschen und Myrthen häufig wachsen, (S. Forsters Reise um die Welt. II. S. 455.) führt. In den ersten sechzehn Jahren ist das Wachsthum der Buche nicht sehr beträchtlich. Nach Beschaffenheit des Bodens endigt sie ihr stärkstes Wachsthum mit etlichen sechzig Jahren. Ihr Schatten ist allem Unterwuchs nachtheilig, und so weit ihr Laub auffällt, kann nichts aufkommen. Auch haben neuere Beobachtungen gelehrt, daß der Blitz eben so gut in Rothbuchen als Eichen schlage. Im Alter wird dieser Baum leicht hohl und von unten herauf abständig, ob er gleich noch lange stehen kann. Seine Aeste bilden eine offne, regelmäßige, weit ausgebreitete Krone, deren Abhauung zur baldigen Stammsäule

viel

viel beyträgt. Ein theil des Laubes bleibt auch den Winter über hängen und nimmt sodann eine braune Farbe an. Gegen Frost ist die Buche sehr dauerhaft, und nur späte Frühlingsfröste machen bisweilen die Stämme eißklüftig und verderben die jungen Saatpflanzen in den frey liegenden Schonungen.

Pratje im allgem. ökon. Magazin I. 50. Mosers Forstarchiv. I. 310.

§. 515.

Die männlichen Blüten erscheinen im May unterwärts der neuen Triebe, in Käzchen, welche an langen, rauhen Stielen abwärts hängen. Der Staubfäden sind neun bis zwölf, die Staubbeutel sind blasgelb, die Geschlechtsdecke ist ein einziges, glockenförmiges Blatt, welches gelblichgrün, behaart, halb sechsspaltig ist und spizzige Einschnitte hat. Die weiblichen Blütenköpfchen sitzen an den jungen Zweigen, von jenen abgesondert und stehen aufrecht. Der kleine Fruchtknoten hat einen Staubweeg mit einer dreytheiligen, fedrigen, zurückgebogenen Narbe. Dieser Staubweeg ist bis an die Narbe mit einer grasgrünen, pergamentartigen Decke, welche drey erhabne Nahten (Suturas) hat, eingeschlossen. Die äußere Decke dieser Corolle, besteht aus vier dicht anschließenden, herzförmigen, außen grau und rothborstigen, innwendig mit feinen, silberweisen, glänzenden Haaren bekleideten, dicken Blättchen. Beyde Decken (die innre und äußre) bleiben, erhärten und liefern bey der Reife, zwey, selten drey, braunschaalige, dreyeckige, öhlichte Saamenkerne, die fest an einander hangen. Sie fallen im October als eine einzige Frucht, aus der sodann aufspringenden äußern Geschlechtsdecke aus, und gerade herab.

Die Blätter kommen aus spitzigen Knospen, die fast perlfarbig und außen mit glänzenden, harten, dunkelgelblichen Schuppen bedeckt sind. Sie sind eyrund zugespitzt, am Rande etwas sägenförmig eingeschnitten, anfangs weich, hellgrün und etwas wollig, werden aber in der

Folge glatt, steif, glänzend und dunkelgrün. Sie stehen abwechselnd an den Zweigen auf kurzen Stielen, brechen mit der Blüte zugleich aus, nehmen leicht unbeständige Verändrungen an und sind auch zu monströsen Auswüchsen geneigt. Die Rinde ist an jungen Bäumen glatt und graugrün, an alten dunkelgrau, wird aber immer heller. Die Wurzel geht zwey Fuß tief und breitet sich sechs Fuß weit aus.

Ab. a) Mit gelbgestreiftem Laub. b) Mit weisgestreiftem Laub. c) Mit schwarzrothem Laub.

Bey Rheinhausen ohnweit Göttingen steht eine Rothbuche, deren Stamm nicht mit einer glatten Rinde bekleidet ist, sondern sie ist sowohl der Länge nach, völlig wie an Eichen tief gefurcht, als auch in die Queere, so daß die Borke ganz in Stücke, die etwa einen Cubikzoll halten mögen, getheilt ist. S. Beckmanns Grundsätze der deutschen Landwirthschaft. Ed. 3. S. 355.

§. 516.

Die Rothbuche gehört unter die harten Holzarten. Ihr Holz ist zwar sehr fest, wird aber von Würmern leicht angegriffen, reißt gern aus, so lange es noch saftig ist, und, wenn es ausgetrocknet ist, wird es brüchig. Daher geben die Stämme kein gutes Bau- noch Schwellholz, und man nimmt es nur im Nothfall zum bauen. Wenn es frisch ins Wasser kommt, soll es ziemlich dauerhaft seyn, nur Abwechslung von Trockniß und Nässe richten es bald zu Grunde. In England hat man Dampfmaschinen erfunden, um das buchene Holz, vor dem Gebrauch auszutrocknen, wodurch seine Dauer vermehrt und der Wurm abgehalten wird. Das Holz, so lange es grün ist, läßt sich gut hauen und schneiden, wie man es denn zu Buchbinder- Brandsohlen- und Spiegelbrettern, sehr dünne haben muß. Trocken hingegen stumpft es die Werkzeuge sehr ab. In der Rinde dauert es am allerwenigsten, diese aber ist zur Lohgare brauchbar.

Berner Abhandl. I. 722. Gleditsch Abhandl. I. 23. Beyträge zu dem Heiligenstädter Intelligenzbl. Erster Jahrg. S. 37.

§. 517.

Die Buche, gleich in der Jugend unter der Scheere gehalten, giebt gute und schöne Lusthecken in Gärten. Das starke, vom Safte befreyte Nutzholz dient bey Hütten- und Pochwerken, Mehl- Wind- Oehl- und Papiermühlen auch Hammerwerken, zu Preßblöcken, Balken, Blasebalggerüsten, Keil- und Stangenwerken. Ferner wird es zu Wagnerholz, zu Schrauben, Oehlstampfen, Rollen, Keltern, Stühlen, Bettstellen, Mulden, Kisten, Schlittenkufen angewand. Das schwächere giebt allerley Schirrholz, Wurf- und Kornschauffeln, Ruder, Spaden, Flachsbrechen, Joche, Achsen, Felgen, Holzschuhe, Absätze, Kummet- und Sattelhölzer, Handschlitten, Teller, Wassereymer, Degen- und Messerscheiden.

Gleditsch Abhandl. II. 417.

§. 518.

Unter unsern einheimischen Holzarten ist es das beste Brenn- und Kohlholz, welches eine helle Flamme giebt, und ohne zu prasseln oder zu springen, Glut und Hitze lange hält. Die daraus gebrannten Kohlen sind hart, schwer und im Feuer dauerhaft, halten die Hitze lange, und die Asche ist zu Pottasche, ingleichen für Glashütten und Seifensiedereyen eine der allerbesten. Die Spähne dienen zur Läuterung des Weines. Das Laub kann zur Ausfüllung der Bettsäcke genommen werden, die weit länger und besser als die mit Stroh gefüllten halten. Die Früchte geben, mit Eicheln vermischt, eine sehr gute Schweinmast. Sonst hat man sie auch geröstet, statt des Koffees vorgeschlagen, wozu sie aber wegen ihrer narkotischen Eigenschaft nicht zu taugen scheinen.

Museum rusticum. II. n. 111. Forstmagazin II. 6. 36. Aspetini amoen. acad. lin. I. 533. Fischerström schwed. Abhandl. 1761. S. 278. Seelig diss. de hydrophobia ex nimio fructuum fagi esu, orta. Erl. 1762.

§. 519.

Besser ist es sie auf Oehl zu benutzen. Dieses Oehl wird in vielen Gegenden an die Speisen genommen. Es ist blasgelb, hell, durchsichtig, und hat einen angenehmen Geschmack. Zur Gewinnung desselben müssen die Buchecker geschält werden, weil die Schaalen viel Oehl einschlucken, und dem ausgepreßten Oehle selbst einen herben, widerlichen Geschmack mittheilen. So dürfen die Bucheln auch nicht frisch, sondern erst nach Verlauf einiger Monate geschlagen werden, weil sie sodann mehr Oehl liefern. Das Mark, welches beym schlagen und pressen zurück bleibt, ist ein mästendes Futter für Rindvieh, Schweine und Geflügel. Getrocknet giebt es ein Mehl, so wie auch Stärke und Puder, welche man auch aus ungepreßten Bucheln erhalten kann. Außer dem Gebrauch des Oehls an Speisen, nimmt man es in England auch zum Wollwaschen. Beym brennen giebt es eine helle Flamme ohne übeln Geruch und in der Kälte gesteht es nicht so leicht als Baumöhl.

Monatsschrift von und für Mecklenburg 1790. S. 13. Carlier's Abhandlung von der Auspressung und den Eigenschaften des Buchöhls in Klings vermischten Schriften, Mannheim 1789. Ehrhards Beyträge V. 171. Beckmanns ökon. phys. Bibliotek XVI. 191. Stumpfs Landwirthschaft Böhmens I. 45. Schwed. Abhandl. 1769. 80. Leipziger Intelligenzblatt 1768. Rheinische Beyträge 1789. Heft 9 und 10. Wittenberger Wochenblatt. B. VII. S. 153. Hist. de l'Academie royal. a Berlin. 1766. S. 11. Auszüge aus den franz. period. Schriften, B. IV. 229.

§. 520.

Der vielfache Nutzen dieses Baumes empfiehlt dessen stärkere Cultur. Er liebt eine kühle Lage gegen Osten oder Norden, und verlangt in den ersten Jahren Schatten. Ein mit Gries und kleinen Steinen gemischter, frischer, lockrer Waldgrund ist für die Rothbuche der zuträglichste Boden. Will man sie auf neuen Gehauen, von welchen Fichten abgetrieben worden sind, anbauen,

so

so läßt man, wenn der Gehau von Reißig und Stubben gereinigt ist, den Boden mit eisernen Harken wund und locker machen, und die Bucheln (115—120 Pfund auf einen Morgen) möglichst egal umher streuen, und mit der eisernen Harke, aber nicht zu tief unterbringen. Hat man aber alte, verraste Gehaue, die man mit dem Pfluge nicht zubereiten kann; so muß man sie mit scharfen, breiten Hacken, einige Monate vor der Saat fleisig umarbeiten, und dazwischen einmahl mit der Egge überziehen, um die Rasen zu zerreißen und den Boden mürbe und locker zu machen. Kurz vor der Saat wird er noch einmahl geharkt.

Beyträge zur Forst-Kameral-Wissenschaft S. 92. Maurer 85. Hartig 77. 85. Bühl 40. Hesse vom Holz-Anbau 104. 107. 147.

§. 521.

Gatt. 43. Castanea, Kastanienbaum. Som. Laubholz.

Die männlichen Blüten stehen in cylindrischen Kätzchen. Staubweege, viele, borstige. Frucht, eine zweyhäutige Nuß, in einer großen, runden, mit langen Stacheln dicht besetzten Kapsel.

§. 522.

Art. 145. Europäischer K. C. sativa. Scop.

Synon. Castanea silvestris et sativa. C. Bauh. pin. 418. Castanea foliis ovato-lanceolatis, serratis, dentibus aduncis. Hall. hist. n. 1623. Fagus castanea. Linn. Sp. pl. II. 1416. Le Chataigner. The spanish Chesnut. Hanb. I. 122. Kästenbaum, Köstenbaum, zahmer Kastanienbaum.

Suckow 275. Borkhausen 365. Scopoli carn. II. 242. Märter 79. Hirschfelds Fruchtbaumzucht I. 69. Du Roi I. 270. Du Hamel I. 96. Miller I. 584. Schrebers Samml. VI. 425. Churpf. Bem. 1781. 380.

Abbild. Cramer t. 23. Oelhafen II. 40. 41.

§. 523.

Mit lanzettförmigen, scharf zugespitzten, sägenartig gezahnten, auf beyden Flächen glatten Blättern.

In den wärmern Gegenden unsers Erdbodens einheimisch. In Portugal und Spanien trift man ganze Wal-

Waldungen davon an. Auf Madera fanden die H. Forster dergleichen. Sicilien ist nicht weniger reich daran, und besitzt auch die drey größten Kastanienbäume. In ganz Italien findet man sie. Sie haben sich aber auch weit gegen Norden ausgebreitet. Verschiedene Gegenden der Schweitz sind voll davon. Selbst auf den rauhen Appeninen trift man ganze Waldungen davon an. England cultivirt sie sehr, und in Deutschland findet man beträchtliche Anlagen. Sogar bis auf Jütland ist dieser Baum vorgedrungen und bringt noch reife Früchte. Er erwächst zu einem Zimmerbaum. Die Stammrinde ist schwarzbraun. Die Blätter sind lanzettförmig, scharf zugespitzt, sägenartig gezahnt, auf beyden Flächen glatt, kurzstielig, stehen abwechselnd. Die Blüten erscheinen im May, die männlichen in langen, cylindrischen Kätzchen mit acht, neun, zehn Staubfäden. Die weiblichen in Knöpfchen, unterwärts jener, mit fünf Staubweegen. Die Früchte reifen im October.

Oekon. Nachrichten II. 36—79. Hirschfeld. I. 94. Brydonnes Reisen nach Sicilien I. G. Forsters Reisen I. 12. Gedanken über verschiedne Gegenstände der Forst-Kameral-Wissenschaft 402. Hier stehen einige Bäume an der Straße nach Grünberg. Hamb. Mag. XXII. 132. Eph. Nat. Cur. Cent. III. et IV. p. 90. Philos. Trans. Vol. LXI. 136.

§. 524.

Dieser Baum gewährt uns so vielerley Nutzungen, die ihn schätzbar machen, daß sein Anbau sehr zu empfehlen ist. Sein Holz ist, ohngeachtet seines geschwinden Wachsthums, ziemlich dauerhaft. Es ist hellbraun, hart und hat mit dem Eichenholze eine sehr große Aehnlichkeit, und daher beynahe dieselbe Nutzanwendung. Ja in Frankreich und Italien zieht man es zum bauen, besonders zu Dachstühlen dem eichenen Holze vor, weil es stärkere Lasten trägt, von seiner eignen Schwere weniger leidet und vom Wurmstich frey bleiben soll. Weniger dient es zur Feurung. Es springt und knistert und hinterläßt keine dauerhafte Kohlen.

Die

Die jungen Stangen geben Weinpfähle, Hopfenstangen, Faßreife, Gabelstiele. Das Stammholz ist ein gutes Werk- und Nutzholz für Tischler und Dreher, läßt sich glatt poliren und gut lackiren. Man verfertigt daraus schöne dauerhafte Tische, Stühle, Bettstellen, Schränke u. d. Für feuchte Keller giebt es die besten Faßdauben, denn wenn das Holz die Feuchtigkeit einmahl eingesogen hat, behält es seine Größe, quillt nicht auf und schwindet nicht ein. Seiner feinen Poren wegen soll auch der Wein in solchen Fässern weniger ausdünsten und stärker und angenehmer werden. Die Rinde ist zum gerben brauchbar. Das Laub giebt ein gutes Streumateriale für das Vieh und einen guten Dünger. Die Einwohner der Provinz Limosin bedienen sich desselben statt des Bettstrohes. Nach Suckows Versuchen lassen sich von den belaubten Zweigen mit schicklichen Zusätzen verschiedene schöne, dauerhafte Farben erhalten.

Montet in Acad. Reg. Parif. 1762. 650.

§. 525.

Die Früchte werden in den Küchen auf mancherley Art zubereitet. Sie werden theils gekocht an Saucen, Ragouts und Kohl gethan, theils geröstet mit oder ohne Citronensaft und Zucker genossen. Man kann eine Art Chokolade und Kaffee, auch Stärke daraus bereiten. Doch sind die aus deren Mehl verfertigten Kuchen und Brod schwer zu verdauen. In Italien wird alljährlich ein Theil in Backöfen getrocknet, um sie den Winter über aufzubewahren. Der Ueberschuß wird den Schweinen als eine trefliche Mast gefüttert. Auch Hirsche lieben die Früchte sehr, weswegen der Kastanienbaum einen Platz in Thiergärten verdiente.

Rozier obs. sur la Physique 1772. Jan. 237. 1771. Dec. 210.

§. 526.

Der Kastanienbaum läßt sich durch seine Früchte sehr leicht fortpflanzen, wenn sie nur wohl reif, vollkommen

gesund

gesund und frisch sind. Er nimmt mit ganz geringen, trocknen Boden vorlieb, und liebt einen mehr hohen als niedern Stand. Der Boden wird von Unkraut und Gesträuche gereinigt. Dann legt man die Nüsse ein und einen halben Zoll tief, einen Fuß von einander, im Verbande, so daß die Keimspitze nach oben zu stehen kommt. Richtet man sein Augenmerk auf die Holznützung; so darf man die Pflanzen weder versetzen noch durchziehen. Auch bedarf die Saat Schutz gegen Feldmäuse, und die jungen Pflanzen Reinhaltung vom Unkraut. Den Maronier vermehrt man durch Veredlung (am besten durch teicheln) auf Kastanien-Wildlinge.

Münchhausens Hausvater III. 847. Allgemeine Haus- und Landwissenschaft I. 614. Ehrhard III. 175. IV. 31. Hirschfeld 100—106. v. Wilke 618—624. Parmentier Traité de la Chataigne. a Bastia et Paris 1780. Pietsch Abhandlung von Erziehung und Pflanzung der Kastanienbäume. Halle 1766. Die Kastanienbäume tragen nach den Bemerkungen des Herrn Chapelle gewöhnlich, wenn die Eichen tragen. Marquis von Puismarest sagt in seinem Unterricht von der Erziehung der Kastanienbäume im Journal economique. Nov. p. 40. 1754. Der Kastanienbaum ist ein Geschenk, womit die göttliche Vorsicht die Menschen in gewissen Landschaften gleichsam darum begnadigt hat, um die Unfruchtbarkeit (des Landes) zu ersetzen. Natur- und Kunst-Magazin I. 578. Gerthings Gedanken, Wünsche und Vorschläge zur Emporbringung der Gärtnerey. Jena 1788. S. 136. Hamb. Mag. XXIV. 172. Schrebers Samml. VI. 425. Oekon. Nachr. VII. 887. Mem. de la soc. oec. de Berne 1765. I. n. 1. Stuttg. phys. ök. Auszüge III. 158.

§. 527.

Art. 146. Amerikanischer K. C. dentata.

Synon. Fagus castanea dentata. Marsh 82. Fagus castanea americana Burgsd. Holzcultur 93. Fagus castanea foliis lanceolatis, acuminato serratis, subtus nudis Gron. virg. 1. 50. Le grand Chataigner de l'Amerique. American Chesnut Tree.

v. Wangenheim 47. Hirschfelds Fruchtbaumzucht I. 97. Marshal 82. Du Roi I. 270.

§. 528.

Mit hellgrünen, lanzettförmig zugespitzten, scharf gezahnten, auf beyden Flächen glatten Blättern, dünner, sparsamer Krone.

Seinem Bau nach scheint er von der vorhergehenden Art nicht verschieden zu seyn, wohl aber durch seine härtere Natur: denn er wächst in seiner Heimat, weit über den ein und vierzigsten Grad nördlicher Breite hinauf, dessen Klima dem sechs und vierzigsten Grade in unserm Erdtheile gleich kommt. Die Rinde ist graulich, an jungen Stämmen glatt, an ältern gerissen, die Farbe des Holzes weis, ins bräunliche fallend. Die Blätter sind lang, lanzettförmig, zugespitzt, am Rande scharf gezahnt, hellgrün, auf beyden Flächen glatt. Die Früchte haben einen süßen, angenehmen Geschmack. Der Wuchs des Baumes ist schnell, und er erreicht eine Höhe von sechzig und mehr Fuß, und eine Stärke von drey bis vier Fuß im Durchschnitt.

Für die nördlichen Gegenden von Deutschland wird der Anbau dieses Baumes vor der vorigen Art empfohlen, da er in den kältesten und rauhesten Gegenden fortkommt. Sein Holz ist leicht und in der Luft von Dauer. Es spaltet leicht und giebt ein gutes Bau- Werk- und Nutzholz. Zur gewöhnlichen Feurung wird es wenig geschätzt, doch wird es zum Gebrauch der Grobschmiede verkohlt. Die abgeschälten Früchte werden getrocknet und in manchen Haushaltungen statt des Kaffees getrunken. Sie haben einen angenehmen süßen Geschmack und geben auch eine gute Mast für Schweine und Federvieh.

§. 529.

Art. 147. Zwerg-K. C. pumila.

Synon. Fagus pumila Linn. Fagus castanea pumila. Marsh 84. Le Chataigner de Virginie. The Chinquapin,

pin, the virginian dwarf Chesnut tree, dwarf Chesnut tree. Zwergkastanienstrauch, virginische Kastanienbuche, Chinquapinbaum.

Gronov. virg. 118. Linn Sp. pl. 1416. n. 2. Suckow 277. Du Roi I. 275. Mönchs Verz. 41. Marshal 84. v. Wangenheim 57. Hirschfeld 97.

§. 530.

Mit fadenförmigen, knotigen Blütenkätzchen, kleinen, lanzettförmig-eyrunden, scharf sägeförmig gezahnten, unten filzigen Blättern.

Vaterland. Nordamerika. Sein Wuchs ist strauchartig und man findet ihn selten über zwölf Fuß hoch. Seine Blätter sind sehr klein, lanzettförmig-eyrund, scharf, sägeförmig gezahnt, auf der untern Fläche weisfilzig. Die Blütenkätzchen sind kurz, fadenförmig, knotig. Die Früchte sitzen zu fünf, sechs nebeneinander, sind von der Größe und Form einer Haselnuß, süs, wohlschmeckend und können frisch gegessen werden.

§. 531.

In denjenigen Gegenden von Nordamerika, wo dieser Strauch in Menge wild wächst, giebt der Ueberfluß der Früchte, welche er reichlich zu tragen pflegt, eine trefliche Mast für die Schweine, wovon sie sehr fett werden, und ihr Fleisch einen weit angenehmern Geschmack, als von einer andern Mastung bekömmt. Das Holz ist weislich und nicht sehr schwer. Wegen der geringen Stärke, die es erlangt, wird es nur zu Dreher- und andern kleinen Nutzarbeiten verwendet.

§. 532.

Gatt. 44. Platanus. Platanus. Sommergr. Laubh.

Blütenstand, kugelrunde Kätzchen. Die männlichen Blüten haben eine kaum bemerkbare Blumenkrone, und viele Staubfäden, mit denen die Staubbeutel von

unten verwachsen sind. Die weiblichen Blüten haben eine vielblättrige Blumenkrone. Fruchtknoten, viele, Ihre Staubweege haben gekrümmte Narben. Die Saamen sind rundlich, oben mit einer Spitze, unten mit einer Haarkrone versehen.

Platanus, nach der 4. aëriae platanus Virgil. in Culic. 123. Heyne.

§. 533.

Art. 148. Abendländischer Pl. P. occidentalis.

Synon. Le Platane de Virginie. American Plane-Tree, Large Button Wood, Western Plane Tree, Water Beech, Water Poplar. Amerikanischer Platanus, Wasserbuche.

Suckow 278. Borkhausen 105. Linn. Sp. pl. II. 1418. n. 2. Marshal 185. Du Roi II. 134. v. Wangenheim 31. Du Hamel II. 134. Miller III. 617. Germershausen V. 308. Mönchs Verz. 77. Forstmagazin VII. 56. Mem. et Obs. de la soc. occ. de Berne II. n. 4. Gronov. virg. 119. (151.) Churpf. Bemerk. 1774. 238.

Abbild. v. Wangenheim. F. XXXI.

§. 534.

Mit dreylappigen, unten mit zwey kleinen Ansätzen versehenen Blättern.

Vaterland. Virginen. Er wird sechzig bis siebenzig Fus hoch und drey, vier Fus dick. Seine Wurzeln laufen seitwärts flach aus. Die Blätter haben zwey Haupteinschnitte, und drey stumpfe Lappen, an denen sich unten noch zwey kleinere befinden. Sie sind zwey, drey, fünfmahl mit spitzigen Hervorragungen gezahnt, sehr groß, auf der Unterfläche wollig, sitzen auf wolligen Stielen. Die Rinde ist weisgrau und glatt, der Baum wirft sie, so wie er dicker wird, jährlich ab. Das Holz ist weisgelb. Der Saame hat keine eigentliche Decke oder Gehäuß: denn die Blumendecke ist viel zu klein, als daß man sie davor ansehen könnte. Treflich und weit über alles Lob

erhaben ist das, was H. R. R. Medicus über die Karakteristik dieses Baumes sagt in seinen Beyträgen zur schönen Gartenkunst S. 297.

Unter allen Kopfbäumen entspricht keiner dieser Absicht besser und geschwinder, als der Platanus: denn er hat einen weit geschwindern Trieb als die Weiden, erwächst schon mit funfzehn Jahren zu Schlagholz, mit vierzig zu Baumholz. Das Köpfen kann alle vier Jahre wiederholt werden, und schadet dem Stamme selbst nicht im mindesten, der nun noch mehr in die Dicke wächst. Diese zuletzt übrig bleibenden, gesunden Stämme geben ein ziemlich gutes Brennholz, welches stark und geschwind feuert, und keine schlechte Kohle hinterläst. Auch als Nutzholz ist es schätzbar, indem man Eymer, Schachteln, und andre kleine Gefäse daraus verfertigt.

Kalms Reisen II. 214. Borrowskys Allmanach 1783. S. 185. Ehrhard IV. 78. Hirschfelds Gartenkalender auf 1787. S. 180. 189. Er ist auch nach Suckows Versuchen in der Färberey brauchbar.

§. 535.

Sein gerader Stamm, die prachtvolle Krone mit ihrem ansehnlichen Laub empfehlen ihn zu Alleen in windstillen Thälern und Ebenen. Zu dieser Absicht muß er aber aus dem Saamen gezogen werden. Bedeckung verträgt der Saame, aber nur wenig, dagegen bekommt es ihm wohl, wenn man das Beet immer feucht und schattig erhält. Der Boden, den er liebt, muß mit guter Dammerde gemischt, feucht, und seine Lage gegen Windstürme geschützt seyn.

b. Verwachsene Staubfäden.

§. 536.

Gatt. 45. Thuja, Thuja. Nadelholz.

Männlicher Blütenstand: Kätzchen. Einzelne Schuppen, welche die einzige Geschlechtsdecke ausmachen, ent-

enthalten vier kleine, mit einander verwachsene Staubfäden. Weiblicher Blütenstand: Zapfen. Jede Schuppe ist zweyblütig und enthält zwey Staubweege, wovon jeder zu einer Nuß erwächst.

§. 537.

Art. 149. Abendländische T. T. occidentalis.

Synon. Thuja Theophrasti, du Ham. n. 1. Arbor vitae. Hanb. I. 52. L'Arbre de Vie de Canada. The american arbor vitae, the white Cedar of Canada. Canadische weise Ceder, Lebensbaum, gemeiner Lebensbaum, westindischer Lebensbaum.

v. Wangenheim 7. Marshal 312. Mönch 135. Du Roi II. 455. Linn. Sp. pl. II. 1421. n. 1. Suckow 392. Medicus in den Churpf. Bemerk. 1774. S. 217. Kalms Reisen III. 473.

Abbild. v. Wangenheim F. III.

§. 538.

Mit glatten Zapfen, deren Schuppen abgestumpft sind.

Immergrün. Vaterland: Sibirien, Nordamerika und das nördliche Europa. Die Wurzeln laufen seitwärts, auch findet man eine kleine Pfahlwurzel. Der Wuchs des Baumes ist langsam, und es verfließen wohl hundert und zwanzig Jahre, bis Bretter daraus geschnitten werden können. Der Stamm treibt viele Seitenzweige von sperrigem Wuchs. Die Zweige stehen unregelmäsig, beynahe horizontal. Die jüngern, platten sind mit Nadeln bekleidet. So wie die Zweige älter werden, werden sie runder und verlieren nach und nach ihre Bekleidung. Alle jüngere und Nebenzweige haben ein gegliedertes Ansehen, durch die kleinen Nadelblättchen, die sich rund herum über einander legen. Sie stehen anfangs zu sechs neben einander, entfernen sich aber, so wie der Zweig älter wird, immer mehr von einander. Zwey einander gegenüber stehende sind in der Mitte zusammen gefaltet und begränzen die Ränder der Zweige. Die vier andern, von

denen zwey auf der obern Fläche des Zweiges, zwey auf der untern neben einander stehen, sitzen oberhalb jener, und legen sich an die Zweige platt an. Die scharf zugespitzten Blättchen schmiegen sich dicht an den Schuß, daß man nur die Spitze abbringen kann. Sie sind ferner in einander geschoben und liegen daher wie Fischschuppen über einander. Jede solche Blattschuppe trägt eine kleine Warze, die man an den obern platten, auf dem Schusse liegenden am deutlichsten wahrnimmt. Die ganze untre Seite der jüngsten Schüsse ist anfänglich concav, die obere aber convex, dieses geht nachher ins plattgedrückte, und endlich bey den ältern Zweigen ins runde über. Die Rinde ist an jungen Bäumen dunkelbraun und glatt, wird aber nachher rissig. Die Frucht ist ein kleiner, länglichter, oben abgestumpfter Zapfen, mit langen, glatten, braunen Schuppen. Der Saame ist an der Spitze eingekerbt, und auf beyden Seiten mit einem ausgeschnittenen, häutigen Flügel umgeben.

Ab. a) Scheckige Thuja, T. o. variegata West. b) Wohlriechende Thuja, T. o. odorata. An Wuchs und Grösse der Mutterart gleich. Zweige und Blätter duften gerieben einen angenehmen Geruch aus. Die Zweige hängen nieder.

§. 539.

Die Thuja zeigt sich auch bey uns ausnehmend dauerhaft. Das Stammholz ist weisröthlich. Es ist in der Luft, in den Wohnungen, auf und in der Erde, auch im Wasser ausserordentlich dauerhaft. Aber die Länge der Zeit, bis der Baum das Alter seiner Vollkommenheit erreicht, macht dessen Anbau im großen bey uns nicht rathsam. Sonst liefert er eines der schätzbarsten Bau- und Nutzhölzer, giebt feine, schöne Bretter und sehr dauerhafte Schindeln.

§. 540.

§. 540.

Gatt. 46. Pinus. Pinus. Nadelholz.

Diese Gattung, deren sämmtliche Arten bis auf zwey immergrün sind, besteht aus vier Untergattungen: Kiefern, Fichten, Tannen, Lerchen. Männliche Blüten erscheinen in traubenförmigen Büscheln. Die Geschlechtsdecke besteht aus vier kleinen, offenstehenden Schuppen. Staubfäden, viele, in eine Säule verwachsen. Nach der Befruchtung vertrocknen die männlichen Blüten und fallen ab. Die weiblichen Blüten bestehen aus Zapfen, welche aus vielen kleinen, steifen, länglichen, in einander geschobenen, zweyblütigen Schuppen zusammengesetzt sind. Staubweeg, einer, pfriemenförmig, endigt sich in eine einfache Narbe. Nach der Befruchtung wachsen die Zapfen mit den zwischen den Schuppen befindlichen Saamenstöcken, und letztere verwandeln sich bey der Reife in zwey Nüsse, deren Einfassung bey den mehrsten Arten ein häutiger Flügel ist.

v. Lengefeld, Anmerkungen von den auf dem Thüringer Walde bekanntesten drey Arten Nadelhölzer. Nürnberg 1762. 4. Kunze von Anbauung der Nadelhölzer. Detmold 1788.

§. 541.

Erste Untergattung. Kiefern.

Zwey bis drey Nadeln kommen aus einer gemeinschaftlichen Scheide.

Art. 150. Deutsche K. P. silvestris.

Synon. Pinaster I. seu austriacus major. Clus. hist. p. 31. Pinus silvestris genevensis vulgaris et Taeda. I. Bauh. hist. I. 252. Picea Caesalp. Syst. p. 130. Piceaster Kellonii. Pinus foliis binis, convexo-concavis, conis masculis solitariis, alaribus. Hall. hist. n. 1660. Pinus Pinaster Mawe. Le Pin des bois. The wild Pine. Hanb. I. 33. 232. Kiehnbaum, Föhre, Mändelbaum, Fichtbaum, wilde Fichte, Fiechtbaum, Forren, Förling, Forenbaum, Forcheln, Forle, Fackelfor, Schleißfor, Kühfichte,

fichte, Feurenfahre, Föhre, Harzbaum, Krähfichte, Gränholz, Wirbelbaum, Zirbelbaum, Cirbelbaum, Kifferbaum, Festenbaum, Tällen, Kernholz, Kyferholz, Kienföhre, Kühnbaum, Füre, Forchenbaum, Ferche, Mädelbaum, Ziegenholz, Verge, Thäle, Spanholz.

Linn. Spl. Pl. T. II. 1418. Pollich palat. II. 622. Scopoli carn. II. 247. Suckow 380. Märter I. Du Roi II. 13. Borkhausen 10. v. Burgsdorf 280. Gleditsch I. 345. v. Zanthier 119. Becker 14. Leonhardi 145. Hausvater V. 317. Forstmagazin I. 98. Dörrien 263. Leers herborn 214. Eph. nat. Cur. Dec. III. an. 7. et 8. Schrank. bavar. II. 230.

Abbild. Oelhafen I. t. 1—4. Lengefeld t. 5. 6. v. Gleichen t. 28. Cramer t. 26.

§. 542.

Die Nadeln kommen zu zwey, selten zu drey aus einer gemeinschaftlichen Scheide, liegen im Anfang auf einander, trennen sich aber nachher und stehen an den Zweigen im Kreise herum. Die Zapfen sind kegelförmig und haben längliche, stumpfe Schuppen.

Die Kiefer wächst fast in allen Gegenden unsers Erdtheils, und ist wegen der Menge ihres Harzes, das sich besonders in der Wurzel sehr anhäuft, gegen die Kälte äusserst unempfindlich. Die Pfahlwurzel dringt, wenn es der Boden erlaubt, ziemlich tief ein, die Seitenwurzeln sind stark und laufen weit umher. Es erreicht dieser Baum in einem, seiner Natur gemäsen Boden und geschlossenem Stande, eine Höhe von achtzig, neunzig bis hundert Fus. Die Nadeln sind lang, hellgrün, glänzend, schmahl, zugespitzt, auf der einen Seite gewölbt, erhaben und gestreift, auf der andern flach, endigen sich in eine scharfe Spitze. Sie liegen anfangs auf einander, trennen sich aber bald, und stehen an den Zweigen im Kreis herum. Sie erscheinen zu zwey, selten zu drey aus einer abgeschnittenen Scheide. Die ältesten verlieren sich nach und nach, wenn der Frühlingstrieb ins volle Wachsthum kommt. Die Blüten erscheinen im May, die

die männlichen an den Spitzen der Zweige in aufrechten, eyrunden Kätzchen. Die weiblichen stehen dicht unter dem neuen Jahrestrieb in kleinen, eyrunden Zapfen, zu zwey, drey, vier bis fünf beysammen, anfangs aufrecht, beugen sich aber in der Folge unterwärts, und brauchen zu ihrer Reife siebenzehn bis achtzehn Monate. Der Saame ist geflügelt.

§. 543.

Halbarten. Subspecies.

a) Deutsche Meerkiefer. Pinus maritima. Die Nadeln sind sieben bis acht Zoll lang, hellgrün und glänzend. Die Zapfen sind sehr lang und schmahl, das Holz ist weis und nicht harzreich. Man hat zwey Abarten (Varietates) von ihm,

aa) Pinus maritima minor und

bb) Pinus maritima β.

b) Föhre, Fohre. Sie hat einen hohen, geraden, glatten Schaft, eine dunkelgelbe, röthliche Rinde, kommt in den gebirgigsten Gegenden fort, und wird weder vom Rohrreif noch der stärksten Kälte beschädigt. In der Mark heißt sie Heideholz.

c) Kiefer, Kiehnbaum, Schwarzföhre. Die Rinde ist rauh, oberwärts am Stamme schuppig, rothbraun. Der Stamm ist niedriger aber dicker. Die Nadeln sind etwas dicker und die Zapfen kleiner.

d) Schottische Kiefer. P. rubra. Ihr Schaft wird funfzig bis siebenzig Fuß hoch und drüber. Die Aeste stehen regelmäßig rings umher. Die Nadeln sind glatt, kurz, seladongrün, sitzen nicht blos an den jungen Zweigen, sondern an den größern Aesten. Die dunkelbraunen Knospen sind im April stark geschwollen, und treiben bald nachher so schnell, daß sie ihren ganzen Sommerschuß, der oft drey Fuß lang ist, schon zu Anfang des Jul. vollenden. Die Zapfen sind klein und zugespitzt.

Schrank bavar. II. 231.

§. 544.

Die Kiefer ist für uns ein sehr wichtiger Baum. Die mit dieser Holzart bestandenen Wälder, liefern Holländerholz, welches zu Mastbäumen, Kielen und Kähnen genommen wird. In Ermanglung der Eichen geben die Kiefern gute Hammerwellen, reine, dauerhafte Sägeblöcke, Bohlen, Pfosten, Diehlen, allerley Bauholz über und unter der Erde. Auch verarbeiten die Tischler vieles Kiefernholz zu Fensterstöcken, Fußböden, Tischblättern. Das feinere suchen die Orgelbauer, Clavier- und Instrumentenmacher. Die Böttcher nehmen das mittelmäsige zu Staabholz. Als Brennholz giebt es eine helle Flamme und geschwinde Hitze, verbrennt aber schnell. Aus den Stubben wird Theer, Kiehnöhl und Pech und aus den unreinen Ueberbleibseln Kiehnruß gewonnen. Das kleine Holz und die Wurzeln dienen zum verkohlen.

Nachrichten der Schles. patr. Gesellschaft B. II. S. 200. Fink in den schwed. Abhandlungen 1754. S. 96. Forstmagazin I. 98. Berliner Sammlungen VII. 630.

§. 545.

Die Kiefer nimmt mit einem sehr geringen Boden vorlieb, wenn er nur nicht ein Spiel der Winde ist. Allein die Güte ihres Holzes und Wuchses hängt doch sehr von der Lage und Güte des Bodens ab. In einem nahrhaften Boden wächst die Kiefer zwar anfänglich ziemlich schnell und scheint recht gut fortzukommen, allein mitten in ihrem Wachsthum bleibt sie stehen, und geht zeitig aus. Ein thoniger, sehr steiniger oder kalchichter Boden sind ihr, so wie ein Sumpfgrund gleichfalls zuwider. Der beste Boden ist Sandland mit etwas Walderde vermischt, so daß der Sand die Oberhand hat, und sich unter der obern Schicht keine, der Kiefer nachtheilige Erdlage findet.

Der Boden wird zur Aufnahme des Kiefernsaamens den Sommer oder Herbst zuvor, durch einjähriges pflügen zubereitet. Ist er verwildert; so müssen erst die Stubben ge-

gerodet werden, weil sonst vieler Saame unnöthig verschwendet würde: denn der auf die Stubben fallende geht nicht auf, zudem wird durch das Stockroden viel neuer Boden gewonnen. Die Gruben werden eingeebnet, das Land vom Strauchwerk gereiniget und der Boden wund gemacht. Hat man gebundene Sandschollen, so werden diese blos mit der Egge überzogen, oder wenn sie bedeckt sind, gar nicht gerührt. Uebrigens geschieht die Bearbeitung des Bodens, wenn er abhängig ist, nicht von oben herunter, weil sonst das Wasser den Saamen und die jungen Saatpflanzen auswaschen und wegspühlen würde, sondern von unten hinauf.

§. 546.

Der Kiefernsaame erreicht seine Reife zu Ausgang des Octobers. Von da bleiben die Zapfen den Winter durch noch bis in den März fest geschlossen und diese Reife der Zapfen, ist der schicklichste Zeitpunkt, sie zu brechen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß der Saame, von den zu dieser Zeit gebrochenen Zapfen, zum aufgehen allemahl geschickt sey. Man muß aber nur diejenigen Zapfen sammeln, welche bereits vor zwey Jahren geblühet haben. Sie sind von zimmetbrauner Farbe, geschlossen, und sitzen einen Jahrstrieb besser vorwärts, als diejenigen, welche schon vor drey Jahren geblüht haben und deren Schuppen auseinander stehen. Auch würde es für die Bäume selbst sehr nachtheilig werden, wenn man die Zapfen nicht pflükken sondern mit den Aesten abbrechen wollte. Bis zur Saatzeit hebt man sie an einem luftigen Orte auf, oder klengelt sie gleich aus.

Der Saame ist aber etwas schwerer auszubringen als der Saame aus Fichten- und Tannenzapfen, indessen kommt es hauptsächlich auf eine geschickte Behandlung an. Häufig geschieht das ausklengeln in besonders dazu eingerichteten Zimmern, die mit den bereits geleerten Zapfen geheitzt werden. Rings herum an den Wänden werden

Hor-

Horden von fünf Fuß Länge und ein Fuß Breite, je eine einen Fuß hoch über der andern, angemacht. Hierein werden die Zapfen gelegt und zwar erst in die entfernten Horden, wo sie bisweilen mit Wasser besprützt werden. Wenn man nun ein feines Knaken bemerkt, bringt man sie auf die näher bey dem Ofen stehenden Horden, rüttelt sie bisweilen und rührt die Zapfen mit den Händen um; da denn der Saame auf die untergebreiteten Lacken fällt. Die leer werdenden Horden werden immer aufs neue belegt. Der gesammelte Saame wird mit den Händen abgerieben und in einer Wanne geschwungen. So von seinen Flügeln gereinigt, bringt man ihn gleich an einen kühl. Ort, schüttet ihn seicht auf, und sticht ihn fleißig um, wo er sich zwey bis drey Jahre hält.

Anweisung wie reiner Kiefersaame gesäet und abgeflügelt werden müsse. Auf Königl. Preußischen Befehl publicirt, dd. Berlin den 15. Nov. 1779.

§. 547.

Man hat aber zwey Methoden Kiefern anzubauen: a) durch die Saat der Zapfen: b) oder des Saamens.

Die Saat der Zapfen zieht man vor, wenn man von der Güte des Saamens nicht hinreichend überzeugt ist, ferner auf freyen, der Sonne ausgesetzten Blösen, auf Sandfeldern und unbedeckten Schollen. Der Saamensaat bedient man sich zur Ausbesserung in den wund gemachten Schlägen, zum nachsäen in den leeren, aufgehackten Flekken, in den ältern Schonungen und in den mit Strauchwerk gedeckten Plätzen der Sandschellen. Auf einen Morgen rechnet man sechs bis acht Pfund Saamen und zieht den ungeflügelten Saamen dem geflügelten vor. Beyder leidet aber keine Bedeckung über sich. Endlich läßt sich die Kiefer auch leicht verpflanzen. Man muß zu dieser Absicht junge Pflanzen nehmen, die nicht im Dickigt gestanden, sondern im freyen der Luft und Sonne ausgesetzt gewesen sind. Die beste Pflanzzeit ist der März und April.

April. Man darf sie anfangs nicht über vier Fuß auseinander setzen, sonst breiten sie sich zu sehr in die Aeste aus und erwachsen zu keinen hohen schlanken Stämmen.

v. Burgsdorfs Forsthandbuch, S. 461 — 67. Hesse vom Holzanbau S. 194. v. Zanthier 119. Vorschläge zur Verbesserung der Kiefersaat, Berlin 1785. Zinkens Leipziger Sammlungen V. 358. Delib. et Mem. de la Societe de Rouen. T. I. n. 11. Berner Abhandl. IV. Jahrgang IV. St. S. 55. Handvr. Magaz. 1771. S. 290. Besonders das Königlich Preußische Circulare an sämtliche Forstbediente, die Forstverbesserungen betreffend, d. d. Berlin 2ten Aug. 1788. Käplers Gutachten wie bey dem An= Fort= und Ausgang eines Kiefernwaldes zu verfahren, Eisenach 1772. Titius neue gesellsch. Erzähl. I. 108.

§. 548.

Art. 151. Krumholz=K. P. montana. Münchh. V. 217.

Synon. Pinaster pumilis seu IVtus austriacus. Cluf. hist. p. 32. Pinus foliis binis, convexo-concavis, conis masculis solitariis alaribus. (Var. β.) Hall. hist. n. 1660. Pinus mughus. Scopoli carn. II. 247. n. 1195. Pinus silvestris montana. Du Ham. n. 6. Le Pin de Montagne, le Torchepin. The Mugho-Pine. Krummholzbaum, Legfohre, Bergfichte, kleine Alpenkiefer, Legfohrn, Legföhre.

Borkhausen 12. Suckow 382. Du Roi II. 31. Miller III. 5. Märter 5. Mönch 66. Mathioli Kräuterbuch 22. Hausvater V. 325. Schrank bav. II. 230. und in den Naturhist. Briefen II. 289. und in seinen bayrischen Reisen, München 1786. S. 64.

§. 549.

Mit zwey, aus einer Scheide kommenden, dunkel schmutzig grünen Nadeln, kriechendem Wuchs, kegelförmigen Zapfen, deren Schuppen länglicht rund und auf der äußern Seite mit erhabnen Warzen besetzt sind.

Ein immergrüner Baum, der sich mit Stamm und Aesten an die Erde drückt, auf welcher er wohl zwanzig Fuß

Fuß weit fortkriecht und sich dann, jedoch selten über drey Ellen hoch aufrichtet. Er wächst auf den Gebirgen in Ungarn, Tyrol, auf dem Wirtenberger Schwarzwalde und den Schweizer Alpen. Die Rinde ist bräunlich schwarz. Die Nadeln erscheinen zu zwey aus einer Scheide, sind schmutziggrün, länger und stärker als an der vorigen Art. Das Holz ist bräunlich, harzreich und riecht sehr balsamisch. Die Zweige sind sehr zähe. Die Zapfen sind kegelförmig und ihre Schuppen länglicht rund, aussen mit erhabenen Warzen besetzt, bald aufrecht, bald hangend. Nach Hallern, Schrank u. a. ist sie nur eine Varietät der gemeinen Kiefer.

§. 550.

Wegen ihrer biegsamen Zweige leidet diese Kiefer nichts von Schneelasten, welche unsre Kiefer so oft beschädigen. Ihr Holz dient zur Verfertigung verschiedner, kleiner Geräthschaften und die sehr biegsamen Zweige zu Bändern und Faßreifen. Nach einigen soll dieses der Baum seyn, von dessen öhlichtem Harze in Ungarn, vorzüglich aber auf den carpathischen Gebirgen, von den dasigen Einwohnern das sogenannte Krummholzöhl bereitet und durch ganz Deutschland verkauft wird. Aus dem freywillig ausschwitzenden Harze soll in Ungarn der bekannte Ungarische Balsam gemacht werden. Das Krummholzöhl aber soll man im Frühjahre aus den jungen Sprossen dieser Kiefer bereiten. Wegen seines krummen, buschichten Wuchses dient dieser Baum zu natürlichen Verschanzungen, und die krummen Nutzholzstücke werden bekanntlich beym Schiffbau sehr gesucht.

Forstmagazin IX. 323. Breynius de Oleo carpathico (Krummholzöhl) in Eph. Nat. Cur. Cent. VII. VIII. S. 4. Reusner vom Krummholzöhle. Ebend. Cent. X. S. 432. Crells chem. Archiv. B. II. S. 135. Sollte diese Art wohl Alstroemer Pinus viminalis seyn? S. Schwedische Abhandl. XXXIX. S. 294. Schedels Waaren⸗Lexicon. s. v. Linbaum Bruckmann de Koszodrewina. Brunswig 1727.

§. 551.

§. 551.

Art. 152. Jersey K. P. virginiana. Mill. n. 9.

Synon. Pinus canadensis bifolia, foliis curtis et falcatis, conis mediis incurvis. Du Ham. n. 10. Pinus foliis geminis, squamis conorum oblongorum aculeatis. Gronov. virg. 152. Le Pin gris de Virginie. Iersey Pine. Two leaved Pitch Pine. Wang. 74. Two leaved Virginian or Jersey Pine. Marsh. 179. Jersey two-leaved, prickly-coned Pine. Mawe. Nordamerikanische, zweynadeliche Pechkiefer.

Suckow 383. Du Roi II. 35. Miller III. 9. Marshal 179. v. Wangenheim 74.

§. 552.

Mit kurzen, dunkelgrünen Nadeln, kurzen, an der Spitze mehrentheils etwas krummen Zapfen, deren Schuppen mit einer scharfen, braunrothen Spitze bewafnet sind.

Ein immergrüner, dauerhafter, nordamerikanischer Baum, der bey uns guten Saamen bringt und in vielen Lustwaldungen angetroffen wird. Der Schaft ist selten gerade und theilt sich in mehrere Aeste. Die Rinde ist bräunlich und tief gerissen, das Holz rothgelb, schwammig, harzreich und doch von geringer Dauer. Dieses Harz schwitzt durch die Risse der Rinde und giebt den Aesten das Ansehen, als ob sie mit Zucker kandirt wären. Die Nadeln sind zwey Zoll lang, breit, hart, steif, gerade, zugespitzt, auf der äußern Seite abgerundet, auf der innern gefurcht und von dunkelgrüner Farbe. Sie erscheinen zu zwey aus einer gemeinschaftlichen Scheide, in Büscheln, die so dicht beysammenstehen, daß man den jungen Zweig kaum sehen kann. Die Zapfen sind klein, kegelförmig, an der Spitze mehrentheils gebogen. Die Schuppen sitzen fest auf und sind, so weit sie hervorragen holzartig. Vorne haben sie eine scharfe, braunrothe Spitze. Die Brüchigkeit seines Holzes macht seinen Anbau nicht rathsam. In Amerika benutzt man ihn auf

Theer

Theer und Pech. In einigen Gegenden heißt er Sprossenkiefer, welches vermuthen läßt, daß seine Sprossen zur Verfertigung des Spruce-Biers gebraucht werden.

§. 553.

Art. 153. Stachelkiefer. P. echinata Mill. n. 12.

Synon. Pinus virginiana praelongis foliis. Du Ham. n. 15. Le Pin-Cipre. The two and tree-leaved Bastard Pine. Wang. 74. Virginia tree-leaved prickly-coned Pine. Mawe. Bastard Pine. Hanb. I. 232. Zwey und dreyblättriche, virginische Bastardkiefer, nordamerikanische Kiefer mit stachlichten Zapfen, Ygelkiefer, nordamerikanische, zwey und dreynadeliche Bastardkiefer, stachelzapfige Kiefer.

v. Wangenheim 74. Marshal 172. Suckow 383. Mönch. 67. Du Roi II. 38. Miller III. n. 12.

§. 554.

Mit zwey und drey Nadeln aus einer Scheide und Zapfenschuppen, die sich in einen langen, zurückgebogenen Dorn endigen.

Vaterland. Virginien. Am häufigsten wächst dieser Baum an den Seeküsten, sowohl in einem trocknen als feuchten Boden. Mit einer Höhe von funfzehn bis zwanzig Fuß theilt sich der Stamm in mehrere, ziemlich starke, sperrige Aeste. Die Rinde ist bräunlich und aufgerissen. Die Nadeln sind schmahl, dunkelgrün, lang, kommen zu zwey bis drey aus einer gemeinschaftlichen, kurzen Scheide und endigen sich in eine scharfe Spitze. Die Nadelbüschel stehen weitläufig von einander entfernt. Die Zapfen sind kegelförmig, dünne, die gelbbraunen Schuppen endigen sich in einen etwas zurückgebogenen Dorn und bedecken jede, zwey kleine, geflügelte Saamenkerne. Sie wird in Nordamerika blos auf Theer und Pech benutzt.

§. 555.

Art. 154. Virginische Büschelkiefer. P. rigida. Mill. n. 50.

Synon. Pinus americana foliis praelongis subinde ternis, conis plurimis confertim nascentibus. Du Ham. n. 17. Le Pin a trôchet. Virginia cluster-coned Pine. Mawe. The common tree-leaved Virginian Pine. Marsh. The tree-leaved Pine, the tree-leaved Virginian Pine. Wangenh. Virginische dreyblättrige Kiefer, rauhe nordamerikanische Kiefer, gemeine virginische Kiefer.

Suckow 384. n. 12. Miller III. n. 10. Du Roi II. 46. Mönchs Verzeichniß 68. v. Wangenheim 41. Marshal 174.

§. 556.

Vaterland. Virginien, Maryland und Pensylvanien. Sie wird so hoch und stark als unsre Landkiefer, vor welcher sie jedoch keine Vorzüge hat. Sie zeigt sich auch bey uns zwar dauerhaft und bringt guten Saamen, doch leiden ihre Zweige leicht vom Schnee. Die Nadeln sind hellgrün, von starker Substanz, zwey bis drey Zoll lang, zugespitzt, auf der obern Fläche glatt, auf der untern mit einer flachen Furche versehen. Ihr Rand ist mehrentheils sehr fein gezahnt. Die Zapfen sind kegelförmig, vorne etwas gekrümmt, zwischen drey bis vier Zoll lang, glänzend, gelbbraun und stehen oft büschelweise rings um die Zweige herum. Jede Schuppe ist äußerlich erhöht und mit einer holzartigen Spitze versehen. Der geflügelte Saame ist etwas kleiner als der Saame unsrer Kiefer.

§. 557.

Art. 155. Weyrauchs-K. P. Taeda. Linn.

Synon. Pinus foliis longissimis ex una theca ternis. Colden. Noveborac. 230. Le Pin de Taeda. Frankincense tree-leaved American Pine. Mawe. Frankincense Pine. Hanb. I. 232. New Iersey Pitch Pine. Wangenh. Virginian Swamp or Franc incense Pine. Marsh. Virgini-

ginische Weyrauchkiefer, Weihrauchfichte, Weyhrauchbaum, schwarze Fichte, neu Jersey-Pechkiefer.

v. Wangenheim 41. Marshal 178. Du Roi II. 48. 63. Suckow 384. n. 11. Mönchs Verzeichniß 68. Miller III. n. 11.

§. 558.

Mit hellgrünen, über eine Spanne langen Nadeln, länglichen, stumpfen, zurückgebogenen Zapfenschuppen.

Sie wächst in Nordamerika bis gegen den zwey und vierzigsten Grad N. B. und hat einen etwas flatterigen Wuchs. Ihre Nadeln sind schön hellgrün, fünf bis sechs Zoll lang, schmahl, auf der äußern Seite platt, auf der untern gefurcht. Sie kommen zu drey aus einer gemeinschaftlichen Scheide und stehen sperrigt auseinander. Das Holz ist sehr harzreich. Die Zapfen sind ziemlich lang, und ihre Schuppen sind länglich stumpf, in der Mitte mit einer holzartigen, ausstehenden, rückwärts gebogenen Spitze versehen. Die Rinde ist graulich und bey alten Bäumen gerissen. Der Baum zeigt sich auch bey uns dauerhaft und bringt guten Saamen. Den größten Nutzen gewährt sein Harz. Aus diesem wird ein trefflicher Terpentin bereitet und sowohl mit diesem, als mit dem Theer und Pech ein ansehnlicher Handel getrieben.

§. 559.

Art. 156. Weymouths-K. P. strobus. Linn.

Synon. Pinus canadensis quinquefolia, fl. albis, conis oblongis et pendulis, squamis Abieti fere similibus. Du Ham. n. 19. Pinus foliis quinis, conis oblongis, pendulis, squamis ovalibus, planis, laxis. Du Roi II. 57. Le Pin du Lord Weymouth, Pin blanc de Canada. White Pine, called the Weymouth Pine. Hanb. I. 39. 232. The Lord Weymouths Pine. Weymuthsfichte, Tannenfichte, weise Kiefer.

Suckow

Suckow 386. Du Roi II. 57. Borkhausen 13. v. Wangenheim 1. Marshal 175. Hausvater V. 326. Mönchs Verzeichniß 70. Linn. Sp. Pl. II. 1419. Miller III. n. 13.

Abbild. v. Wangenheim f. 1.

§. 560.

Mit zu fünf beysammen stehenden, dreyseitigen, am Rande fein gekerbten Nadeln.

Vaterland. Nordamerika. Sie erreicht in einem dicht geschlossenem Stande eine Höhe von 100, 120, 130 bis 150 Fuß und drüber. Dabey ist ihr Wachsthum sehr schnell. Die Rinde ist bey jungen Bäumen dunkel silbergrau und so glatt als ob sie mit Taffent überzogen wäre. Bey alten Bäumen fällt sie ins bräunliche und ist mit einem feinen wohlriechenden Harze durchzogen. Die Pfahlwurzel geht ziemlich tief. Die Zweige sind sehr zähe. Das Holz ist weisgelb, mittelmäßig hart, und sehr fein. Die Nadeln sind drey Zoll lang, hellgrün, dreyseitig, am Rande kaum merkbar gekerbt, kommen zu fünf aus einer gemeinschaftlichen Scheide. Die Zapfen sind anderthalb Fuß lang, etwas gekrümmt. Die Schuppen sind rund, glatt und liegen lose auf einander.

§. 561.

Das Holz dieses, für Länder welche Schiffahrt haben, so wichtigen Baumes ist sehr dauerhaft und wird beym bearbeiten glatt und glänzend. Ausser dem mannichfaltigen Verbrauch für Werk- und Staabholz liefert diese Kiefer alle Arten von Masten, Sparren, von dem größten Linienschiffe an, bis zu dem kleinsten Fahrzeug, auch alle andre Arten von Schiffbauholz, die zum innern Bau der Schiffe, so weit diese über das Wasser reichen, erfordert werden. Es geht daher wenig von ihr verlohren, da fast jedes Stück bis zum Gipfel zu verschiedenem Gebrauch nützlich verwandt werden kann. Das Holz dauert über der Erde, so lange als irgend eine andre Nadelholzart, hingegen zum Grundbau, zu Schwellen, zum Schiff-

bauholz, das unterhalb Wasser dauren soll, ist es weniger als Eichen, Rüstern, Lerchen und andre Holzarten geschickt. Ferner liefert dieser Baum ein sehr feines Harz, aus welchem ein guter Terpentin bereitet werden kann. Die Cultur ist wie bey unsrer Kiefer, auch nimmt sie mit einem geringen Boden vorlieb.

§. 562.

Art. 157. Zirbelkiefer. P. Cembra. Linn.

Synon. Pinus foliis quinis, cono erecto, nucleo eduli. Du Ham. n. 20. Le Pin d'Arove. Cembro Pine. Hanb I. 232. Mountain sibirian Pine. Cedernfichte, Cembrobaum, Arve, russische Ceder, sibirische Ceder, Zürbe, Ziernußbaum, Arbe, Leinbaum, sibirische Bergkiefer.

Miller III. n. 6. Mawe n. 6. Du Roi II. 51. Suckow 385. Mönchs Verz. 69. Hirschfelds Gartenkal. 1788. S. 210. Haller. p. 315. n. 1659. Hausv. V. 385. Schrank II. 233.

§. 563.

Mit vier bis fünf dreyseitigen Nadeln aus einer Scheide, aufrechtstehenden, eyrunden Zapfen, deren Schuppen eyrund und vertieft sind, und einen keilförmigen, dreyeckigen, flügellosen Saamen, dessen Kern esbar und schmackhaft ist, enthalten.

Immergrün. Ein Baum erster Größe. Man findet ihn auf den tyroler, tridentinischen Gebirgen, in Ilsenburg am Harz, und auf dem Schneeberge des Grindelwaldes. Seine Wurzel geht tiefer, als bey unsrer Landkiefer. Die Rinde ist aschgrau und reißt im Alter auf. Die Nadeln sind dreyseitig, schmahl, hellgrün, spitzig, auf der untern, braungrünlichen Fläche durch einen erhabenen, glänzenden, hellgrünen Strich getheilt, kommen zu vier bis fünf aus einer gemeinschaftlichen Scheide und bekleiden die Zweige dicht und rings herum. Die Zapfen sind eyrund, stehen aufrecht, und haben eyrunde, vertiefte Schuppen. Die Saamen sind keilförmig,

dreyeckig,

dreyeckig, ungeflügelt, ihr Kern ist schmackhaft und esbar.

§. 564.

Dieser Baum ist ausnehmend dauerhaft und wird von Schneelasten nicht beschädigt. Das Holz ist weis, mittelmäsig fest, und von einem angenehmen Geruch. Die Nüsse haben frisch einen guten Geschmack, der aber mit der Zeit ranzig wird. Man bereitet daraus eine, bey hektischer Schwäche sehr heilsame Emulsion. Der Saame wird im Herbst gesäet und die Nüsse einen halben Fuß hoch mit lockrer Erde bedeckt. Erst im dritten Frühling versetzt man die Pflanzen neun Zoll weit, in anderthalb Fuß weit von einander entfernten Reihen. Wenn sie eines Fußes hoch sind, setzt man sie drey Fuß weit aus.

Fischer von dem carpathischen Linbaume in der Breslauer Natur und Kunstgeschichte, Vers. II. S. 331. Im Jahr 1787. wurden aus dem Berner Staate zehn bis zwölf Centner Zirbelnüsse nach Deutschland gebracht. S. Hirschfeld l. c. Was H. Schedel in seinem Waaren Lexico von den Zirbelnüssen sagt, sind nicht die Früchte von P. Cembra sondern von Pinus pinea. Also fehlt jener Artikel. Die Pineolen=Kiefer aber ist bis jetzt in Ziegenberg, sobald sie in das Land gesetzt wurde, ausgegangen und kaum Hoffnung da, daß sie sich werde naturalisiren lassen.

§. 565.

Zwote Untergattung. Fichten.

Mit schmahlen, steifen, rund um die Zweige stehenden Nadeln.

Art. 158. Deutsche F. P. Picea. Camer. epit. 47.

Synon. Picea major prima f. abies rubra. C. Bauh. pin. 493. Pinus foliis solitariis, tetragonis, mucronatis Hall. hist. n. 1656. Pinus Abies Linn. sp. pl. T. II. p. 1421. n. 11. Abies picea. Mill. n. 2. Abies tenuiori folio, fructu deorsum inflexo. Du Ham. n. 5. Tourn. inst. 493. Abies mascula Plinii. Picea Matthioli. 97. Picea latinorum f. Elate. J. Bauh. hist. II. 238. Sapinus Bellon. Conif. 27. La Pesse. The comon Pitch Fir.

Norway Spruce Fir. Hanb. I. 234. Rothtanne, rothe Tanne, roth Dannenbaum, Bechtanne, schwarze Tanne, schwarzer Thannenbaum, Feuchttanne, Fiechttanne, Rothfichte, sächsische Fichte, Pechbaum, Harztanne, Granenholz, norwegische Tanne.

Märter 6. Dörrien 263. Leers herb. 214. Gleditsch I. 366. Suckow 376. Du Roi II. 110. Schrank II. 236. von Burgsdorf 293. Borkhausen 4. Forstmagazin I. 56.

Abbild. Blackwell t. 198. Oelhafen I. t. 9. 16. 31. Cramer t. 34. v. Lengefeld t. 3. 4.

§. 566.

Mit schmahlen, vierseitigen, steifen, stehenden, am Ende etwas krum gebogenen Nadeln, länglichen, herabhängenden Zapfen, deren Schuppen eyrund, platt und am Rande wellenförmig zerrissen sind.

Die Fichte ist eine der gemeinsten Holzarten, von welcher man große Waldungen antrift, wie denn der ganze Harzwald damit bestanden ist. Die Pfahlwurzel fehlt diesen Bäumen, und daher sind Fichtenwälder den Windbrüchen so sehr ausgesetzt. In dicht geschloßnem Stande erreicht sie eine Höhe von 80, 100 bis 150 Fuß. Alle ihre Theile sind mit einem balsamischen Harze durchdrungen, und sehr wohlthätig haben daher praktische Aerzte die Ausdünstungen der Fichtenwälder zur Blütezeit für Brustkranke gefunden. Die Rinde ist rothbräunlich, zähe und biegsam. Die Nadeln stehen auf allen Seiten und ohne Ordnung. Sie sind steif, vierseitig, stehend, schmahl, am Ende etwas gekrümmt und stecken anfänglich in einer braunen Haut. Die Blüten erscheinen in der Mitte oder zu Ausgang des Mayes. Die männliche Inflorescenz ist eyförmig und gleicht einer Erdbeere. Jede Schuppe bedeckt zwey Staubfäden. Die weibliche ist ein Kätzchen, welches die Gestalt eines Zapfens im kleinen hat. In der Folge wird sie hellbraun oder braungelb. Sie hängen dann unter sich und enthalten frisch ein wohlriechendes Harz. Unter jeder Schuppe liegen in besondern

dern Vertiefungen zwey geflügelte Saamen, die gewöhnlich im Febr. und März, bisweilen aber schon im October ausfliegen. Indessen hat man auch hier (auf dem Oberharz) eine Jahrszeit, in welcher die Luft ein Gas mit sich führt, welches jeden Nerven belebt, und das Gefühl der Gesundheit recht anschaulich macht. Dieß ist die allgemeine Blütezeit der Tannen und Fichten. Gesunder kann die Luft wohl zu keiner Zeit seyn und ein Aufenthalt von drey Wochen in dieser herrlichen Luft, würde nach der Vermuthung des Hrn. D. Lentins, vielleicht die langwierigsten Lungenschäden sichrer und weit angenehmer heilen, als das Contubernium im Kuhstalle.

S. Gatterers Anleitung den Harz und andre Bergwerke mit Nutzen zu bereisen, IV. Nürnberg 1792. S. 81. § 96. Hieher kann man auch folgende Abhandlung rechnen: R. W. Crause progr. de Pinetorum aëris verni et aestivi salubritate in morbis. Ienae. 1712. 4. K. 1.

§. 567.

Fast keine Holzart ist so häufig Zerstörungen des Maywachses ausgesetzt als man bey jungen Fichten im geschlossenen Dickigen findet. Besonders verletzt der Fichtensauger (Chermes Pini) die neuern weichen Enden des Maywachses, worinnen er sich aufhält, daß es lauter elendes Krippel- und Strauchholz wird. Ganz junge Pflanzen leiden von späten Nachtfrösten und dem Sonnenbrande. Oft stehen junge Fichten ab, wenn sie in einem schlechten Boden mit ihren Wurzeln auf derbe Erdlagen, brüchige oder scharfe Erdschichten kommen. Eine andre besondre Erscheinung ist das in manchen Jahren sich ereignende häufige abfallen der jungen Zweige. Die Menge der abgefallnen Zweige ist sich nicht zu allen Zeiten gleich. Diese abgefallnen Zweige nennen manche Schriftsteller Absprünge, so wie das abfallen der Zweige selbst, abspringen. Es nimmt seinen Anfang mit dem December, nur selten früher, meistens später. Der diesjährige Trieb ist alsdann schon völlig geendigt. Solcher Zweige findet

man zweyerley. Die starken und gesunden haben zu der Zeit schon wirklichen Splint, die kleinen Späthlinge haben zwar mit jenen gleiche Anlagen und Bauart, können aber keinen reifen Splint mehr absetzen.

Ueber die Ursache dieser Erscheinung S. Gleditsch vier hinterlass'ne Abhandlungen das praktische Forstwesen betreffend, Berlin 1788. S. 1 — 28. Schreiben des Gräfl. Stollberg. Werniger. Forst-Secretarius Hrn. Unzers an den Herausgeber des Forstarchivs, über des Hrn. Prof Gleditsch Abhandlung das abfallen der jungen Fichtenzweige betreffend, in Mosers Forstarchiv, IV. 300.

§. 563.

Aber eine der fürchterlichsten Krankheiten der Fichtenwälder ist die Trockniß. Sie entsteht bisweilen an einzelnen Bäumen aus innern Ursachen, aus einer allgemeinen Stockung und Verderbniß der Säfte: allein eine allgemeine Trockniß ganzer Reviere, wie sie sich vor eini- Jahren auf dem Harz mit eben der Wuth, als die Pest unter den Menschen, und die Seuche unter dem Rindvieh, gezeigt hat, hat wohl mehrere Ursachen. Schon im J. 1772 zeigte sich diese Krankheit am Communionharz. Bis 1779 nahm sie immer zu, uud von 1779 — 1781 wurde sie sowohl in dem einseitigen als Communionharze höchst furchtbar, indem blos in den Forsten des letztern 182,451 Bäume trocken wurden. Im folgenden Jahre wuchs diese Anzahl auf 259,000 und nicht weniger als 3359 Waldmorgen waren zu Grund gerichtet. Dieses Uebel wurde in dem darauf folgenden Jahre 1783 nicht vermindert, denn jetzt stieg die Anzahl der abgestorbenen Bäume auf 260,900. Ganz ausnehmend nahm die Krankheit im Jahre 1784 zu. In dem folgenden betrug die Zahl der abgestorbenen Stämme 137,642, und vom December 1786 — 1786 wurden aufs neue 38,886 Stämme trocken. Der einseitige Harz war nicht weniger hart mitgenommen. Man zählte daselbst

im

	im Jahr		trockne Bäume.
	1781		64,490.
Diese Zahl stieg	1782	auf	171,537.
— — —	1783	—	472,000.
Man zählte	1784		225,714.
Diese Zahl fiel	1785	auf	116,967.
Aufs neue verdorrten	1786		3530.
und im Jahre	1787		3046.

§. 569.

Sehr allgemein nahm man an, daß diese schreckliche Verheerungen durch Borkenkäfer verursacht würden. Aber man schränkte diese Meinung dahin ein, daß diese Käfer nur kranke Bäume angriffen, die gesunden aber verschonten. Dieß behaupteten nicht nur die meisten der Königl. Ober- und Nieder- Berg- Hütten- und Forstbedienten am einseitigen Harz, sondern auch Ahlers, v. Staff, Oettelt, Eichelmann, Grübel und Maurer. Sie gaben aber zu, daß es nicht ganz unmöglich sey, daß der Käfer, wenn er in außerordentlicher Menge zugegen wäre, so daß er in kranken Bäumen nicht mehr genugsame Nahrung fände, aus Hunger auch gesunde Bäume anfiele. Fiele er aber diese blos allein an; so müste sich die Wurmtrockniß alle Jahre zeigen. Bekmann, Oettelt, Eichelmann und Grübel bezeugten auch, daß neben wurmtrocknen Bäumen eine Menge grüner und gesunder stehen geblieben sey, die der Wurm nicht angegriffen habe. Aehnliche Beobachtungen führen Kemme, Hase, Otto, Wiez, Hund, Brül und v. Uslar an. Ja Grübel und Ahlers erachten sich durch ihre Beobachtungen für berechtigt, zu glauben, daß der Wurm nicht einmahl kranke Bäume allezeit tödten könne. Wenn aber die Säfte einmahl stockten und die innre Fäulniß sich einfände; könne der Käfer nicht nur die Bäume leichter überwältigen, sondern werde auch durch ihre Ausdünstungen immer mehr herbeygelockt. Dieser Meinung sind Gleditsch,

v. Staff, Cramer, Bekmann, Steiner, v. Göchhausen.

Kurz: diese Krankheit kann aus mehreren Ursachen entstehen. Eine der prädisponirenden Ursachen haben wir nach Moser, Carlowiz, Heppe, Böse, Cramer, Ahlers, Grübel und Maurer in dürren Sommern, die auf einander folgen, zu suchen. Auch soll dieses Uebel und seine Verbreitung sehr von dem Boden, auf welchem die Fichten stehen, abhängen. Ein fester, steiniger Boden habe vielen Antheil daran, ingleichen ein saurer Sumpfgrund. Im fetten, mürben Boden greife das Uebel gleichfalls geschwinder um sich. Eine Hauptveranlassung der Trockniß würden die Windstürme, welche die Fichten sehr leicht erschüttern, verschieben und ihre flach laufenden Wurzeln entblösen oder zerreisen, wodurch das aufsteigen des Saftes gehemmt wird: denn als diese Krankheit weiter einriß, waren die Stürme am Harz häufiger und gewaltsamer als jemahls. Trifft, vorzüglich Schaftrifft und eine starke Wildbahn haben auch Theil an der Veranlassung zu dieser Krankheit, die auch oft die Folge einer schlechten Forstwirthschaft seyn könne.

Gmelins Abhandlung über die Wurmtrockniß, Leipz. 1787 8. m. K. Jägers Beyträge zur Kenntniß und Vertilgung des Borkenkäfers der Fichte, Jena 1784. (Maurer) etwas über den Borkenkäfer oder die Baumtrockniß fichtener Waldungen, Leipz. 1786. 8. Steiners Versuch über die Herkunft des Borkenkäfers, Weimar 1785. 8. Götze kleine Harzreise, Leipz. 8. Leonhardis allgemeine theor. und practische Stadt- und Landwirthschaftskunde, Leipz. 1789. Kob, die wahre Ursache der Baumtrockniß, Nürnberg 1786. 4. Handvr. Magazin, 1783. St. 102. 77. 1784. St. 20. Schriften der Berliner Gesellschaft, B. IV. VIII. Hamburger Magazin 8. B. IV. 1749. Forstmagazin 8. B. V. 1764. Schwedische akad. Abhandl. B. XIII. Gothaische deutsche Zeitung 1785. St. 24. Gleditsch vermischte Schriften II. 423.

§. 570.

§. 570.

Halbarten.

a) Graufichte. P. P. cinerea. La Pesse de Prusse. Die Borke ist fein und weisgrau, die Nadeln sind kurz und spitzig. Man findet sie in Schlesien und auf dem Harze. Gleditsch I. 344. n. 23. Borkhausen S. 6. Hier hat man aus dem Saamen niemahls die Rothfichte sondern die Graufichte erhalten. Vergl. Bemerkungen über die graue preußische Fichte, in den Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, B. IX. St. IV. Jahr 1783.

b) Weißfichte. Pinus Picea alba, Becman. Kommt mit der Rothfichte in allen Stücken überein, außer, daß sie eine weise Rinde hat.

c) Kranzfichte, langzapfige Cornwallistanne. Pinus Abies Picea longa. West. The long-corned cornish Fir. Mawe. Unterscheidet sich von der Rothfichte blos durch ihre längern Nadeln und Zapfen, wiewohl auch dieser Unterschied nicht sehr beträchtlich ist.

d) Zwergfichte, Steinfichte. Pinus Picea nana. Wahrscheinlich nur Variet. Wächst in den hohen Gebirgen Böhmens und Schlesiens. Sie ist die gewöhnliche Rothfichte, die aber in dem rauhen Clima und der hohen Lage jener Gebirge ganz niedrig bleibt und ihre Zweige überall sehr weit von sich treibt.

§. 571.

Der ökonomische Gebrauch der Fichten ist von einem weitläufigem Nutzen. Sie geben gute Mastbäume, Balken, Bretter, Latten, Schindeln, Tischler- und Orgelbauerholz. Ferner reichen sie ein gutes Brennholz und den Stahl- Eisen- Blech- und Sensen- Hämmern, Rohr- Waffen- Huf- und Nagelschmieden, Schlossern und Garniturgiesern in gebirgigten Gegenden die meisten Kohlen, nicht weniger Weisböttchern das beste Holz zum schwunghaften Betrieb ihres Handwerks, mit deren ver-

fer-

fertigten Waaren ein ziemlich vortheilhafter Handel getrieben wird. Das Harz selbst ist in großen Fichtenwäldern eine Hauptnutzung.

Maurer S. 48. Oettelt von der Pechnutzung der Harzwaldungen 1791. Hausvater V. 311. Forst-Cameralwissenschaft 80. Scopoli Annus hist. nat. IV. 138.

§. 572.

Die Fichte kommt sowohl in rauhen Gebirgen, als in Ebenen im mittlern Clima von Deutschland fort. Der Boden braucht nur mittelmäßig gut und nicht tiefgründig zu seyn. Er kann aus Lehmen bestehen, wenn dieser mit Kies und milder Dammerde gemischt ist. In schwerem und nassem Boden wird das Holz schwammig und im losen Sande sind die Fichten Windbrüchen ausgesetzt. Säet man Fichten auf ganz magern Boden; so vertraut man diese Holzart einem Lande an, das von der Natur nicht für sie bestimmt ist. Birken würden sich da weit besser verinteressiren.

Ist der Boden fett; so besäet man ihn ein paar Jahre mit Haber, um ihm seine überflüssige Gailung zu entziehen, welche die Ursache des häufigen, nachtheiligen Graswuchses ist. Dann erst kann man zur Fichtensaat schreiten. Auf Boden, der mit hohem, filzigem Grase überzogen ist, darf man gleichfalls nicht säen. Ist aber die Blöße mit kurzem Grase, dem etwas Moos beygemischt ist, bekleidet, so kann man die Saat wohl wagen. Die Feuchtigkeit des Mooses beschleunigt das keimen des Saamens und schützt die zarten Wurzeln der Pflanzen gegen Austrocknung.

Die Bereitung des Bodens zur Fichtensaat richtet sich also nach dessen Beschaffenheit. Ist er mit langem Grase bedeckt, so muß man ihn größtentheils umgraben (denn mit dem pflügen ist in den Gebirgen wenig auszurichten). Oder man zieht, um Kosten und Saamen zu ersparen, zwey Fuß breite Rinnen in vier Fuß weiter

Ent-

Entfernung, von welchen der Rasen mit einer scharfen Hacke weggenommen wird, ohne den Boden locker zu graben: denn das Land zur Fichtensaat so rein und sorgfältig wie zur Getraidsaat zuzubereiten, würde im großen außerordentliche Kosten verursachen.

Die Saat wird im April bis in die Mitte des Mayes unternommen. Würde man es wagen, auf, im Frühjahre tief und locker, neu umgegrabenen Boden Fichten zu säen; so würde der Saame zwar aufgehen, sich aber bey anhaltender Hitze, zumahl an Sommerwänden gänzlich verlieren, weil die lockre Erde die zarten Würzelchen nicht gegen Hitze schützen kann. Besser ist es den Boden schon im Herbst umzuarbeiten, damit er im Winter vom Schnee zusammengedrückt wird, und ihn im Frühjahre zu besäen.

Der Fichtensaame leidet keine Bedeckung über sich. Es ist auch bey den Fichten gar nicht nöthig, wenn sie im May gesäet werden, die Rinnen mit Reissig gegen die bisweilen zu der Zeit noch eintretenden, schädlichen Fröste, zu decken, da das Gras ihnen oft mehr Bedekkung zu geben pflegt, als man wünscht, und Fichten auch nicht so weichlich als Tannen sind. Auf geackerten oder mit Hacken umgearbeiteten Boden, kann man im ersten oder zweyten Jahre nach der Saat das Gras ohne Gefahr niederhauen lassen: denn durch jene Zubereitung wird der Boden hüglicht und ungleich gemacht, der Saame aber geht in den Vertiefungen auf, und der Hieb der Sense geht also drüber hin.

Ein Dresdner Scheffel beflügelter Saame ist genug 160 Q. R. zu besäen. Dieß gilt jedoch nur von frischem Saamen, der das erste Frühjahr, nachdem er ausgeklengelt worden ist, wieder gesäet wird. Wenn er aber drey, vier Jahre alt ist, muß man erwähnter Quantität zusetzen. Aeltern Saamen zu säen ist nicht rathsam, weil kaum die Hälfte aufgehen würde. Ist die Blöße groß, so daß sie nicht in einem Jahre besäet werden kann, so fängt man die Arbeit in Ost und Nordost an, setzt sie gegen West

und

und Südwest fort, und zwar wegen der künftigen Anhauung.

Der Saame wird, wie bereits erinnert worden ist, zu Ende Octobers reif, und fliegt bisweilen in schönen Herbsten schon im November aus. Werden nun Fichten in einem Jahre, da man Saamen von ihnen erwartet, stark auf Harz genutzt; so findet man die Zapfen fast auf allen Bäumen taub. Die Zapfen fängt man am besten schon vom November an zu sammeln. Der Saame ist leicht auszubringen. Der auf sogenannten Buberten durch die Sonnenwärme ausgeklengelte wird für den besten gehalten. Da nun oft erst das fünfte oder sechste Jahr ein Sonnenjahr ist, und sich der Fichtensaame sehr gut hält; so thut man wohl, wenn man bey Saamenjahren sich einen guten Vorrath anlegt.

Fichten allein gesäet, trägt ein Morgen (160 Q. R.) wohl 20,000 und mehr Pflanzen, aber nicht länger als vom ersten bis zwanzigsten Jahre. Im vierzigjährigen Alter stehen kaum noch 2000 und im sechzigjährigen selten 8 — 900 Stück. Je älter sie werden, desto mehr nimmt ihre Zahl ab, weil sie alle einerley Nahrung aus dem Boden einsaugen, die stärkern aber so viel einziehen, daß die schwächern ausgehen müssen. Vermischt man aber Fichten mit Tannen und wo es die Lage erlaubt mit Kiefern *) so hat man weit weniger Abgang. In niedrigen Gegenden vermischen sich die Birken gerne damit, und sie würden von außerordentlichem Nutzen seyn, wenn sie nicht den Fehler hätten, daß ihr geschwinder Wuchs, welcher bis in das zwanzigste Jahr die Fichten übertrift, die letztern am Gipfel beschädigte, wodurch diese dürre werden und im Wachsthum zurück bleiben.

Auf

*) Diesen Vorschlag thut Maurer. Andre widerrathen diese Mischung, weil die Kiefern im Anfang weit geschwinder wachsen und die Fichten unterdrücken.

Auf die Saat folgt das pflanzen, besonders auf alten, sehr mit Gras verwilderten Gehauen, doch nicht auf den äußersten Höhen der Gebirge. Selbst da, wo auch die gute Anstalt getroffen ist, daß alle abgetriebene Gehaue im ersten Frühjahre nach der Abholzung gleich wieder aus dem Sack besäet werden, ist das pflanzen nicht ganz zu entbehren: denn es werden bey den häufigen kurzen Sommerjahren immer noch Zeiten eintretten, wo gar nicht oder sehr wenig gesäet werden kann. Pflanzen aber kann man alle Jahre. So ist auch in Gebirgen, wo oft in sechs bis acht Jahren keine reiche Saamenerndte eintritt, und wo Fichten die herrschende Holzart sind, ihr Anbau durch Pflanzung als eine unentbehrliche Anstalt, die Wälder immer im gleichförmigem Ertrage zu erhalten, zu betrachten, Dieses Mittel allein ist geschickt einem Revier mit wenigem Aufwand, jährlich so viele Stämme wieder zu geben, als aus solchem genommen worden sind.

Man hat hiezu keine besondern Pflanzschulen nöthig. Die von der Natur oder aus dem Sack angesäeten, sehr dicht bewachsenen Schönungen, nicht weniger die, welche an den Rändern der alten Hölzer öfters häufig aufgehen, und verderben müssen, liefern hiezu so viele junge Pflanzen, als man bedarf. Nur müssen sie nicht zu alt seyn, noch im Schatten gestanden haben. Fünf bis achtjährige, die sechs bis neun Zoll lang sind, schicken sich hiezu am besten. Man setzt sie in acht bis zehn Zoll tiefe, zwölf, achtzehn Zoll von einander entfernte Löcher, nicht zu tief ein, und drückt die Erde mäßig an die Pflanzen an. Die Pflanzen kommen im Vaterland eine vier Fuß von der andern zu stehen. Die beste Zeit hiezu ist der März bis zu Anfang des Mayes. Je näher die Pflanzen vor ihrem jährlichen, natürlichen Triebe, der zu Ende des Mayes anfängt, versetzt werden, desto glücklicher ist ihr fortkommen. Man kann sie auch im October und November versetzen, aber bisweilen mit etwas Verlust, weil sie der

Frost

Frost gerne aufzieht, welches man im Frühjahre nicht zu befürchten hat.

Maurer 220. Hardig 96. 79. Buel 46. Beckmanns Holzsaat I. 91. Hesse 192. Anleitung für die Heidereuter 29. 31. 38 Forst-Cameralwissenschaft 80. Neue gesellschaftl. Erzähl. I. 108. Neues Hamb. Mag. St. 115. S. 28. Schwed. akad. Abhandl. XXXI. 257. Oekon. Nachr. II. 465. Allgem. Mag. III. 359.

§. 573.

Art. 159. Weise F. P. laxa. Ehrh. Beytr. III. 24.

Synon. Abies canadensis. Mill. n. 4. Pinus Abies canadensis. Marsh. 181. Pinus Abies laxa. Münchh. Pinus canadensis. Du Roi II. 124. Abies piceae foliis brevioribus, conis parvis biuncialibus laxis. Du Ham. n. 8. L'Epinette blanche. New Foundland Spruce - Fir. Hanb. I. 234. The white Spruce Fir. Wangenh. 5. Newfoundland Spruce. Marsh. 181. Canadische weise Tanne, weise amerikanische Tanne, weise nordamerikanische Sprucefichte, nordamerikanische weise Fichte, neuländische Sprucefichte.

v. Wangenheim XXXVII. 5. Marshal 181. Suckow 378. Ehrhards Beyträge III. 24. Mönchs Verzeichniß 73. Schwed. Abhandl. XIII. 197. Hirschfelds Kalender 1783. 290. Du Roi II. 124. Borkhausen 9. Du Hamel. n. 8.

Abbild. v. Wangenheim F. II.

§. 574.

Mit stumpfen, krumm gebogenen, vierseitigen Nadeln. kleinen, herunterhängenden Zapfen, deren Schuppen locker stehen.

Ein immergrüner, dauerhafter Baum. Den Nahmen weise Fichte führt er von seiner Rinde, welche weislicher als von andern amerikanischen Fichten ist. Sprucefichte wird sie von dem Extract genennt, der aus ihren Sprossen verfertigt wird. Sie wächst in Nordamerika vom drey und vierzigsten Grad N. B. weiter nördlich. Südlicher hingegen verschwindet sie, weil sie zu ihrem

vollkomnen Wuchse ein sehr kaltes Clima verlangt. Sie besetzt in ihrer Heimat die Spitzen der höhern Gebirge, welche für die Weymouthskiefer zu rauh und zu schlecht sind. Ihr Wuchs ist vollkommen so ansehnlich, als bey unsrer Rothfichte. Sie wird 100, 150 Fuß hoch, und zwey bis drey Fuß im Durchmesser dick. Die Blüte erscheint im May. Die Zapfen sind zwey, dritthalb bis drey Zoll lang, hängen unterwärts. Die Schuppen sind glattrandig, rundlich, beynahe verkehrt eyförmig, dünne, locker auf einander liegend. Je eine bedeckt zwey ovale, kleine, geflügelte, schwarze Saamenkerne. Die Nadeln sind vierseitig, hell und immergrün, gekrümmt, laufen in eine stumpfe Spitze aus. Sie sind auf ihren beyden Flächen mit einer blasgrünen Furche versehen, einen halben Zoll lang und stehen dichter als die Nadeln unsrer Fichte. Von dem Ende eines jeden Blättchens lauft auf der sehr glatten Rinde, eine Nath oder Narbe herab. Ihre Wurzeln laufen gewöhnlich flach, nur im lockern Boden und auch dieses sehr selten, treibt sie bisweilen eine kurze Pfahlwurzel.

Die Rinde giebt eine gute Gerberlohe. Das Holz ist sehr dauerhaft. Es dient zu gutem Schiffbauholz, zu Masten, Seegelstangen, Bohlen, Brettern, anderm geringen Bau- und Staabholz. Mit hundert bis hundert und funfzig Jahren erwächst diese Fichte zu Bauholz. Das Brenn- nnd Kohlholz davon ist sehr gut. Das bey warmer Witterung gewonnene Harz liefert einen guten Terpentin und an denjenigen Oertern, wo das Holz nicht abgesetzt werden kann, nützt man diese Fichte vorzüglich auf Harz. Außer der Holznutzung zieht man noch einen andern Vortheil von ihr, indem man sie zur Bereitung eines Produktes benutzt, das in die weiter südlich liegenden Provinzen und sogar nach England verführt wird. Zu diesem Fabrikate können zwar auch andre in Nordamerika wachsende Fichten genutzt werden, allein diese Art soll vorzüglicher dazu seyn. Dieses Produkt heißt Spruce

und wird von den Nadeln und jungen Schüssen im Frühjahre, wenn sie in voller Kraft sind, verfertigt. Man kocht sie so lange in Wasser, bis durch das einkochen ein bittrer, klebrichter, harziger aber wohlriechender Extrakt entsteht, der so viel spirituöses hat, daß er sich in der größten Hitze hält, und keiner Gährung unterworfen ist, weswegen er auch über die See versendet werden kann.

Von diesem Extrakt wird in dem größten Theil von Nordamerika ein Bier gebraut, das sehr gesund ist, und besonders für sehr zuträglich gegen den Scorbut gehalten wird. Dabey hat es einen angenehmen Geschmack, und die Art dieses Bier zu brauen ist ganz einfach. Man kocht Wasser, und nach der Güte und Stärke des Extraktes wird auf zwanzig Maas, ohngefähr ein Eßlöffelvoll Spruce gethan. Man schüttet alsdann das Ganze in Kühlbottiche, und mischt, wenn es kalt wird, so viel Syrup hinzu, bis das Getränke die bestimmte bittre Süße hat. Alsdann füllt man es in Fässer, wo die Gährung geschwinde vor sich geht. Das Bier wird sehr hell, bekommt eine schöne braune Farbe und einen angenehmen Geschmack, der demjenigen der deutschen Biere, die auf Pech liegen, gleicht, ohne deren berauschende Kraft zu haben, so daß man ohne Beschwerde so viel davon trinken kann, als man will.

Die Gründe aus welchen H. v. Wangenheim und v. Burgsdorf die Cultur der weisen Fichte uns Deutschen empfehlen, sind folgende: weil sie einen Baum der ersten Größe liefert, dessen Holz zu einem großen Nutzgebrauch geschickt ist, ohne ihrer andren nutzbaren Produkte zu gedenken — weil die kalten Rücken hoher Gebirge diejenigen Gegenden abgeben, wo sie am liebsten wächst. Der sehr mittelmäßige Boden, mit welchem sie vorlieb nimmt, kann steinig und kieselig seyn, wenn er nur mit etwas Walderde vermischt und trocken ist. Die Cultur ist wie bey unsrer Fichte. Die Saat muß etwas dicht geschehen, und man kann so lange bis der Saame derselben in

Deutsch-

Deutschland häufiger und wohlfeiler zu haben ist, ihn mit unsern Fichtensaamen vermischen.

Da nun diese Fichte die kältesten Oerter der Gebirge annimmt, wo es nach Erfahrung öfters sehr schwer hält, Holzarten durch Säen anzuziehen; so kann hier die Pflanzung vorzüglicher als die Saat seyn. Die Pflanzung aber wird im Frühjahre und höchstens mit fünfjährigen Pflanzen vorgenommen. Diese müssen so dicht als möglich gesetzt werden. Wenn auf solchen hochliegenden, kalten Winden ausgesetzten Stellen nur erst etwas in die Höhe gekommen ist; dann können die dazwischen liegenden Plätze, welche nun durch die erste Anpflanzung geschützt sind, mit geringer Mühe und mit gutem Erfolge angesäet werden.

v. Burgsdorfs Holz-Cultur II. S. 168.

§. 575.

Art. 160. Schwarze F. P. mariana. du Roi II. 127.

Synon. Abies mariana, foliis linearibus acutis, conis minimis. Mill. 5. Pinus Abies mariana. Münchh. V. 224. L'Epinette noir. The new Foundland black Spruce-Fir. Schwarze nordamerikanische Sprucefichte.

v. Wangenheim 75. Suckow 379. Mönch 74. Ehrhard III. 23.

§. 576.

Mit kurzbehaarten Zweigen, vierseitigen, dunkelgrünen Nadeln, am Rande gekerbten Zapfenschuppen.

Sie bleibt in ihrem Wuchse niedriger als die vorige Art, und ihre Triebe kommen später. Bey uns zeigt sie sich sehr dauerhaft und bringt auch guten Saamen. Wo sie frey steht, reichen ihre Aeste bis zur Erde herab. Die Rinde ist schwärzlich. Die Aeste und Zweige sind mit ganz kurzen, feinen, schwärzlichen Haaren besetzt. Der Saft dieses Baumes ist mit feinen, terpentinartigen Theilchen angefüllt. Die Nadeln sind etwas über einen halben Zoll lang, schmahl, vierseitig, immergrün und von dun-

kelgrüner Farbe. Die Zapfen sind kegelförmig, zugespitzt, anderthalb Zoll lang, am Boden einen Zoll breit und hängen herunter. Die Schuppen sind rothbraun länglicht, glatt, am Rande gekerbt und liegen dicht aufeinander.

Das Holz dieser Fichte ist weisröthlich, leicht und grobaderig. Im Nothfall macht man beym Bau kleiner Fahrzeuge und Fischerböte Gebrauch davon. Im Frühjahre bereitet man aus den Nadeln und jungen Zweigen, Spruce, worinnen die Hauptnutzung dieser Fichtenart besteht. Sie wächst in Nordamerika auf einem kalten Boden, der oftmahls mit einem sauern, eisenhaltigen Sande gemischt und meistens naß oder doch feucht ist. Dennoch erreicht sie eine Höhe von dreyßig bis vierzig Fuß. Wenn sie sich nun auch für Deutschland nicht zur Saat im Grossen empfiehlt; so ist sie doch zur Anpflanzung in manchen Lagen sehr brauchbar.

§. 577.

Art. 161. Amerikanische Rothfichte, P. rubra.

Synon. Pinus americana rubra. Wangenh. 75. L'Epinette rouge. New Foundland red Spruce - Fir. Wangenh. l. c.

v. Wangenheim 75. Du Roi II. 19.

§. 578.

Mit schmahlen, hellgrünen, vierseitigen Nadeln, braunrother Rinde, glatten Zapfenschuppen.

Dieser Baum wächst am häufigsten in neu Schottland und auf Neufoundland, wo er auf nassen, kalten Boden steht, eine Höhe von zwanzig bis dreyßig Fuß, und eine geringe Stärke erreicht. Sein Wuchs ist in jenen neblichten Gegenden, welche ein neun Monate langer Winter drückt, ästig und struppig. Die Rinde ist braunroth, an jungen Zweigen glatt, an ältern gerissen. Das Holz ist leicht und weisröthlich. Die Nadeln sind nicht über einen halben Zoll lang, zugespitzt, schmahl,

vier-

vierseitig, hell- und immergrün. Die Zapfen sind einen Zoll lang, stumpf, rothbraun, die Schuppen länglicht und glatt. Bey der Reife tritt das Harz häufig aus den Schuppen und überzieht sie ganz. Da sie auch unter der schwarzen Fichte ihre Eigenschaften beybehält; so hält man sie für eine eigne Art. Ihr Holz wird zur Feuerung und zu Fischerböten genommen. Die jungen Schüsse und Nadeln dienen zum Bierbrauen.

§. 579.

Dritte Untergattung. Tannen.

Mit breiten, weichen Nadeln, die auf zwo Seiten der Zweige kammartig stehen.

Art. 162. Weistanne. P. Abies. Du Roi II. 95.

Synon. Abies conis sursum spectantibus, seu mas. C. Bauh. pin. 505. Pinus foliis solitariis, planis, pectinatis, emarginatis. Hall. hist. 1657. Pinus Picea Linn. sp. Pl. II. 1420. n. 8. Abies Taxi folio, fructu sursum spectante. Tourn. 473. Abies foemina seu Elate Teleja. I. Bauh. hist. II. 231. Abies candida Trag. 1117. Le Sapin a feuilles d'If. The Yew-leaved or Silver-Fir. Edeltanne, Silbertanne, taxblättrige Tanne, Dannenbaum, Mastbaum.

Suckow 374. Gleditsch I. 386. v. Burgsdorf 288. Märter 8. Schrank. II. 235. Borkhausen I. Pollich palat. II. 623. Scopoli II. 245. Leonhardi 153. Lengefeld 12.

Abbild. Oelhafen t. 5 — 8. Blakwell. t. 203. Cramer t. 25. Lengefeld t. 1 — 2.

§. 580.

Mit breiten, gegen das Ende ausgeschnittenen Nadeln welche unten mit zwey vertieften, weisen und drey erhabenen, grünen Streiffen bezeichnet sind.

Ein einheimischer, immergrüner Baum, der unter unsern Nadelhölzern die größte Höhe und Stärke erlangt. Die Wurzel ist stärker als bey der Rothfichte und geht bey

erwachsenen Bäumen tief unter sich. Schon im vierten Jahre bildet sich eine Pfahlwurzel, welche in der Folge drey Fuß tief geht. Die Aeste stehen aufwärts, haben einen schönen, gleichen Wuchs und geben der Krone im freyen ein angenehmes, pyramidalisches, regelmäßiges Ansehen. Die Rinde ist weis, oft silbergrau, glatt, dick, spröde. Die Nadeln stehen kammartig, sind breit, am Ende ausgeschnitten, oben glänzend dunkelgrün, auf der untern Fläche mit zwey vertieften, weisen und drey erhabnen, grünen Streiffen gezeichnet. Die männlichen Blüten erscheinen im May als ein rothes Kätzchen. Sie stehen gewöhnlich zwischen den Nadeln einander gegenüber. Die weiblichen Blüten sind schon im Sommer des vorigen Jahres als braune Knöpfe vorhanden. Sie stehen aufrecht und einzeln, sind größer, länger und dicker als die Zapfen der Kiefern und Fichten. Die Schuppen sind breit, dick und gleichsam rauh, so bald sie trocken werden, fallen sie von der Spindel ab. Die innern sind herzförmig, oben abgerundet und enthalten die zwey Saamenkörner. Die äußern sind dünne, schmahler und aus ihrer Mitte ragt eine spitzige Zunge. Aus den Zapfen träuft zuweilen ein schöner flüßiger Balsam.

§. 581.

In einem Alter von siebenzig bis achtzig Jahren liefern die Weistannen Stämme zum Schiff- und Häuserbau, wo sie zum letztern Gebrauch besonders zu Balken gewählt werden, da sie zäher und elastischer als andres Holz sind. Das mittlere Tannenholz benutzt man zu Röhren, Dachrinnen, Brettern, Schreiner- Dreher- und Fasbinderarbeit, so wie man es auch zu Brenn- und Kohlholz anwendet. Da es leicht, biegsam und sehr fein maserig ist; so wird es zur Verfertigung musikalischer Werkzeuge, zu Schachteln und Siebrändern gebraucht. Da es sich auch weder in Wärme noch Feuchtigkeit merklich ändert; wird es vor andern zu Brettern für Barometer,

ter, Thermometer, und dergleichen Werkzeuge gesucht. Die Blasen, welche auf der Stammrinde zum Vorschein kommen, enthalten den gemeinen Terpentin, den man vorzüglich in der Schweiz zu sammeln pflegt.

Die Tanne liebt einen etwas tiefgründigen, aus Sand, Lehmen und Kieß gemischten Boden in frischer Lage, auf Ebenen, Hügeln und Mittelgebirgen. Man macht den Boden blos wund und säet sechzehn Pfund Saamen auf einen Morgen. Es tragen aber die Tannen erst gegen das vierzigste Jahr Saamen. Sobald sich nun gegen das Ende des Septembers oder Anfang des Octobers die Schuppen im geringsten zu öfnen beginnen, bricht man sie, weil sie sonst mit dem Saamen abfallen. Zeitiger gesammelt, würden sie leicht faulen, und wollte man länger warten, der Saame ausfallen. Beym aufschütteln und abtrocknen bersten die Schuppen sehr leicht auf, und der Saame fällt mit ihnen von der Spindel ab. Sodann wird er durch worfeln und sieben gereinigt. Da nun der Saame sehr viele öhlichte, wäßrige Theile enthält; so behält er seine Keimungskraft nicht leicht länger als bis in das folgende Jahr.

Forst-Cameralwissenschaft 80. Hartig 96. 76. Bruel 47. Hesse 188. Anweisung für die Heidereuter 30. 34 — 38.

§. 582.

Die beste Saatzeit ist der Herbst. Denn die Frühjahrssaat schützt sie keineswegs gegen Fröste. Ueberhaupt ist diese Holzart unter unsern Nadelhölzern die weichlichste. Ein später Frost, eine, kurze Zeit anhaltende Hitze, verwüstet oft in einer Nacht oder einem Tage viele tausend Pflanzen. Ueberdieß haben sie am Wildpret, besonders den Rehen, so wie an dem zahmen Vieh, wegen ihrer weichen, balsamischen Nadeln, gefährliche Feinde. In zarter Jugend lieben sie Schatten. Diesen giebt man ihnen, indem man das besäte Land mit grünem Fichten oder Tannenreissig bedeckt und diese Bedeckung,

wenn die Reiser zu Ausgang des Mayes die Nadeln haben fallen lassen, wiederhohlt. Man kann auch unter den nicht allzudicht stehenden fünf bis sechsjährigen Fichten, die Blößen wund machen und sie mit Tannensaamen besäen. Auch sucht man immer besser die Nordseite zur Tannensaat aus.

Das Verpflanzen vertragen die Tannen sehr gut. Junge gesunde Pflanzen von acht bis zehn Zoll Länge schicken sich am besten dazu. Man wählt dazu denselben Boden wie zur Saat in schattiger Lage und pflanzt Fichten darunter. Noch besser ist es, wenn die Gegend es gestattet, sie mit Kiefern abwechselnd, in vier Fuß weiter Entfernung anzupflanzen, welche den Tannen eine sehr schleunige Beschirmung zum bessern Wuchs verschaffen. Wird die Pflanzung durch einen Vorstand von alten Holze gedeckt; so ist es desto besser. Alle Mühe aber ist vergebens, wenn man dergleichen Anlagen nicht gegen das zahme und wilde Vieh auf das sorgfältigste verheeget.

§. 583.

Art. 163. Balsamtanne, P. balsamea. Linn.

Synon. Abies balsamea. Mill n. 3. Abies Taxi folio, odore balsami Gileadensis. Du Ham. n. 3. Le Sapin dit Baumier de Gilead. Sweet - scented Yew - leaved - Fir, Balm of Giledd - Fir. Ham. I. 233. Gileadische Balsamtanne.

v. Wangenheim 40. Linn. Sp. pl. II. 1421. Marshal 180. Gronov. virg. 154. Mönch. 72. Du Roi II. 103. Borkhausen 7.

§. 584.

Mit kurzen, breiten, stumpfen, an der Spitze mehrentheils gekerbten Nadeln, deren Unterfläche mit zwey Reihen heller Punkte bezeichnet ist.

Immergrün. Vaterland. Nordamerika. Sie liebt daselbst die Winterseite der Berge in den nördlichen Provinzen, und erreicht eine Höhe von dreyßig bis vierzig

Fuß.

Fuß. Der Stamm ist fast von unten auf ästig und die mit Nadeln dicht bekleideten Zweige geben dem Baume ein sehr verzierendes Ansehen. Die Rinde ist weisgrau und glatt. Zwischen ihr und dem Holze sitzen Beulen die ein terpentinartiges Harz enthalten, das unter dem Nahmen kanadischer Balsam bekannt ist. Die Knospen, welche zu den künftigen Jahrestrieben schon im Herbst aufschwellen, sind schön braun und schwitzen eine Art Terpentin aus, der für ächten Balsam aus Gilead verkauft wird. Die Nadeln sind kürzer, breiter, stumpfer als die Nadeln unsrer Tanne und an der Spitze mehrentheils gekerbt. Auf der untern Fläche sind sie mit zwey Reihen heller Punkte bezeichnet. Sie sitzen kammartig in mehreren Reihen und mit den Spitzen nach innen zu gebogen. Die Zapfen sind eyrund, bräunlich, stehen aufrecht und haben beynahe runde, platte, am Rande zugespitzte Schuppen. Im Herbst fallen sie in Stücken auseinander. Das Holz hat nichts vor unserm Tannenholze voraus.

§. 585.

Art. 164. Schierlingstanne. Pinus americana. Du Roi II. 107.

Synon. Abies americana. Mill. n. 6. Abies minor pectinatis foliis, virginiana, conis parvis subrotundis. Du Ham. n. 6. Abies minor Taxi foliis, conis parvis subrotundis deorsum spectantibus. Clayton in Gronov. virg. S. 191. Abies foliis solitariis, confertis, obtusis, membranaceis. Gronov. virg. S. 191. Pinus canadensis. Linn. sp. pl. ed. 2. 1421. Pinus Abies canadensis. Münchh. V. 223. Le Sapin de Virginie. American Hemlock Spruce-Fir. Mawe. Hemlock-Fir. Hanb. I. 234. Schierlingstanne, taxblättrige Tanne, Hemlokstanne.

v. Wangenheim 39. Marshal 183. Suckow 378. Mönch 72. Ehrhard III. 23. Carver. 415.

Abbild. von Wangenheim F. XXVI. Pluk. Alm. II. t. 121. f. 1.

§. 586.

Mit mehr stumpf= als spitzigen Nadeln, die auf der Unterfläche mit weisen Strichen versilbert sind.

Immergrün. Vaterland. Nordamerika. Der Stamm ist dünne und mit etwas waagrecht stehenden Zweigen besetzt. Die jährigen hängen krumgebogen nach der Erde, und richten sich im Frühjahre wieder in die Höhe. Da, wo sie aus dem Stamm hervortreten, ist ein Wulst. Die Rinde ist glatt und weisgrau. Die Nadeln gleichen denen vom Wachholder, sind breitgedruckt, schmahl, an beyden Enden stumpf zugespitzt, und die untre Fläche ist mit weisen Strichen versilbert. Die Zapfen sind kleiner als Lerchenzapfen, länglicht rund, hängen abwärts. Die Schuppen sind abgerundet, glatt und braungelb. Sie empfiehlt sich blos in Lustwaldungen, da sie nichts vor unsern Nadelhölzern voraus hat, und noch dazu einen guten Boden verlangt.

§. 587.

Vierte Untergattung. Lerchen.

Büschelweise aus einer gemeinschaftlichen Scheide hervorkommende Nadeln.

Art. 165. Lerchenbaum. P. Larix. Linn.

Synon. Larix. C. Bauh. pin. 493. Larix foliis fasciculatis deciduis. Hall. hist. n. 1658. Larix folio deciduo conifera. Du Ham. n. 9. Larix decidua. Mill. n. 9. La Mélese. Larch-Tree. Hanb. I. 152. Leerbaum, Lierbaum, Rothbaum, Lerchtanne, Lorchbaum, Schönbaum, Leertanne, Terpentinbaum.

Suckow 386. von Burgsdorfs 276. Gleditsch I. 345. Borkhausen 14. Märter 10. Marshal 184. Hausvater V. 327. Du Roi II. 61. Becker 19. Schrebers Sammlungen I. 149. 166. Forstmagazin I. 1. 158. Hanövr. Magazin 1767. St. 96. Linn. Sp. Pl. II. 1421. Pallas ross. I. I. 1. Scopoli carn. II. 248. Leonhardi 146. Leipziger Intell. 1775. S. 53. Neue schles. ökon. Nachr. 1780. S. 39. 43. Oekon. Bedenken St.

St. IV. S. 288. Hanows Seltenheiten, B. II. 42. Titius neue gesells. Erzähl. I. S. 145. Schrank II. 232.

Abbild. Oelhafen t. 17 — 21. Cramer t. 28. Jc. pl. med. t. 89. Blackwell. t. 477.

§. 588.

Mit zugespitzten, sommergrünen Nadeln, die in Büscheln rund um die Zweige herumstehen.

Die Lerche wächst sowohl in mittlern Gebirgen, als auf Ebenen, treibt einen hohen, schlanken Schaft und wird im geschlossenen Dickigt gegen achtzig Fuß hoch. Die männliche Blüte erscheint (hier) im April in Erbsen grossen Köpfchen. Diese kommen aus den Knospen der Nadelbüschel und bestehen aus vielen kleinen, weislichen Schuppen, deren jede zwey gelbliche Staubfäden enthält. Die weiblichen Blüten sitzen an den nämlichen Zweigen. Sie bilden kleine, ovale, schuppige Zäpfgen von röthlicher oder purpurrother Farbe, und erwachsen zu einen Zapfen der über einen Zoll lang, regelmäßig oval ist, auf gebogenen, steifen Stielen gerade in die Höhe steht und im October seine Reife erlangt. Die Schuppen sind eyrund, etwas rauh, am Rande zerrissen und jede Schuppe enthält zwey Saamen. Die innern Schuppen sind stumpfrund, fleischig und sehr kurz, vergrößern sich aber bis zur Reife des Saamens sehr ansehnlich und werden grün. Nach ausgefallnem Saamen bleiben die Zapfen bis ins dritte Jahr sitzen. Der Saame ist gelblich, klein, oval, zugespitzt, plattgedrückt, mit einem kurzen, breiten, eckigen Flügel umgeben. Die Nadeln erscheinen an den vornjährigen Trieben in Büscheln. An den neuen stehen sie einzeln und rund um die Zweige. Sie entspringen aus einer gemeinschaftlichen Knospe, die nach dem Ausbruch der Nadeln die Stelle einer Decke vertritt. Die Rinde ist an alten Stämmen ziemlich stark, mit vielen Rissen, braunroth, an den jungen Trieben gelblich gestreifft. Die Aeste hängen herab. Das Holz ist mit harzig balsamischen Theilen reichlich durchzogen.

Halbart.

Halbart. a) Rothe Lerche. Marshal 184. Pinus Larix rubra. Common red Larch - Tree. Mawe.

Abarten. aa) Weise Lerche. Pinus Larix alba. With Larch - tree. Mawe.

bb) Schwarze Lerche. Borkhausen 17. Pinus Larix nigra, Pinus laricina. Blach Larch - tree. Mawe. Du Roi II. 63. 83. von Wangenheim 42. Marshal 185.

§. 589.

Ein wichtiger Baum für Länder welche Schiffbauholz nöthig haben; denn nach den Versuchen die man mit dem Lerchenholz bey der russischen und venetianischen Marine angestellt hat, giebt es ein eben so gutes und dauerhaftes Materiale zum Schiffbau als die Eichen nimmermehr, daher die Lerche wegen ihres schnellen Wachsthums als Surrogat der Eiche um so mehr cultivirt zu werden verdient, als sie auch in magern Gegenden fortschlägt. Dieß eröfnet der Industrie und einer weisen Polizey, ein weites Feld, ihren wohlthätigen Einfluß auf Wohlstand und Landescultur an den Tag zu legen. Mit einem ganz geringen Aufwande von Mühe und Kosten, gewinnt die geschäftige Hand des Fleißes durch die Cultur dieser so nützlichen Holzart kahlen Bergen und öden Gegenden, wo sonst kaum eine Spur der Vegetation anzutreffen war, ein neues Produkt ab, und schaft in wenig Jahren Wüsteneyen in die schönsten Gehölze um.

Aber dieser Baum ist nicht weniger wichtig für die Kunst- Land- und Hauswirthschaft. Die Balken dienen zu allerhand Civilbauholz, Mühlenwellen und Röhren. Im Wasser ist das Lerchenholz noch weit dauerhafter als in der freyen Luft und erhält eine beynahe steinartige Härte. Man nimmt es daher zum Mühlenbau, zu Salinen und zum Grubenbau. Die Böttcher verfertigen Wein- und Bierfässer daraus. Die aus diesem Holze gebrannten Kohlen übertreffen die aus andern Nadelhölzern geschweelten sehr. Aus dem Harze wird durch das an-

anzapfen der Stämme der ächte venetianische Terpentin gewonnen.

Neue gesellschaftliche Erzählungen I. 145. Allgemeines Forstmagazin I. S. 1 und 258. Du Hamel I. 231.

§. 590.

Der Lerchenbaum gedeiht nicht in einem fetten, nassen, fliegenden und bindenden Boden. Jedes andre Erdreich, in jeder Lage, ist ihm willkommen. Er gedeiht in rauhen Gebirgen wie in Ebenen. Nur ein zu warmes Clima ist ihm zuwider. Man hat seinen Anbau in Italien in den Gärten vergeblich versucht, ob er gleich eben daselbst auf den hohen Gebirgen in aller Schönheit prangt. Zur Aussaat im großen, wählt man einen recht frischen Boden, der blos wund gemacht wird. Der Saame bleibt unbedeckt. Nach vier Wochen pflegt er aufzugehen. Die Pflanzen wachsen schnell, und leiden nichts vom Frost. Wegen ihrer Pfahlwurzel muß man sie aber jung versetzen. Dieß geschieht im Frühjahre (bey dürrem Boden im Herbste) vier Fuß weit im Verband.

Oekonomische Nachricht von dem Anbau und Nutzen des Lerchenbaumes 1791. Vom Anbau des Lerchenbaumes in Schrebers Samml. I. S. 149 und 166. Vom Lerchenbaum und dessen Anbau. Zinks Leipziger Samml. IX. 1069. Von Pflanzung der Lerchenbäume. Handvr. Samml. 1759. S. 15. Stuttgarder ökon. phys. Auszüge, B. II. S. 486. Von Pflanzung und Wartung der Lerchenbäume. Handvr. Samml. 1758. S. 233. Handvr. gelehr. Anzeig. 1753. St. 19. 30. 61. 1756. St. 6. Beantwortung der Aufgabe, wie mit Verpflanzung der Lerchenbäume auf eine zuverläßige Art verfahren werden müsse. Handvr. Samml. 1757. St. 46. Beyträge zur Forst-Cameralwissenschaft S. 83. Mosers Forst-Archiv X. 211. v. Burgsdorfs Abhandlung über die Vortheile vom ungesäumten, ausgedehnten Anbau einiger in den Königl. Preußischen Staaten noch ungewöhnlichen Holzarten. Berlin 1790.

Allein der Saame ist mühsam auszuklengeln. Gewöhnlich bricht man die Zapfen im November wobey man da-

dahin zu sehen hat, daß nicht leere anstatt der vollen gesammelt werden. Wegen des zu dieser Zeit in den Zapfen annoch befindlichen terpentinartigen Wesens ist der Saame schwer auszubringen. In der Wärme wird dieses Harz flüßig, dadurch kleben aber die Schuppen immermehr zusammen und in einer zu starken Hitze leidet die Keimungskraft des Saamens. Der Dampf vom kochenden Wasser, den man sonst anwendet, giebt zwar dem Saamen ein schönes Ansehen, ist aber auch höchst nachtheilig für ihn. Weit besser ist es nach Zanthiers Rath, die Zapfen den Winter über an den Bäumen hängen zu lassen; so wird ihr terpentinartiges Wesen durch Schnee, Frost und Regen nach und nach verzehrt und da die Zapfen aufrecht stehen, hat man das schnelle ausfallen des Saamens auf einmahl nicht zu befürchten.

Nach Beschaffenheit der Witterung spürt man im Febr. und zu Anfang des Märzes bey windiger Witterung auf dem Schnee nach, und wenn man ausgefallnen Saamen wahrnimmt; dann ist es Zeit die Zapfen ungesäumt zu brechen, da der Saame nun seine vollkommene Reife hat und leicht auszubringen ist. Man schneidet den Stiel am untersten Ende ab, sticht mit einem spitzigen Messer in den Kern und spaltet ihn. Diese Hälften werden abermahls gespalten, nur muß man sie nicht schneiden, als wodurch vieler Saame verletzt wird. So bricht man nun eine Schuppe nach der andern mit dem Messer los, da denn der verborgene Saame ganz rein und unverletzt herausfällt.

S. auch: Anweisung wie der Lerchensaamen auszusäen. Auf Königl. Preußischen Befehl publicirt. d. d. Berlin den 8. Dec. 1779.

§. 591.

Art. 166. Libanons-Ceder. P. Cedrus. Linn.

Synon. Larix Cedrus. Mill. n. 3 Larix orientalis fructu rotundiore obtuso. Du Ham. n. 2. Le Cedre du Liban. Cedar of Libanon. Hanb. I. 34. 233. Wahre Ceder.

Bork-

Borkhausen 16. Du Roi II, 84. Suckow 358. Allgemeines Forstmagazin Frankf. und Leipzig 1764. B. IV. S. 249 — 70. Hausvater V. 331. Mönch 71. Trew hist. Cedri. Noriberg. 1757. Trew Apologia et Mantissa, observationes de Cedro Libani Norib. 1767. Observations extraites. S. 420.

Abbild. Trew. l. c.

§. 592.

Mit immergrünen Nadeln, rundlich stumpfen, rundschuppigen Zapfen.

Immergrün. Der Baum wird nicht sonderlich hoch aber sehr dick. Seine Aeste streckt er rings umher waagrecht, auf eine angenehme, ungezwungene Art aus. Die Zweige sind an der Spitze niedergebogen und dicht mit Nadelbüscheln bekleidet. Unter allen Bäumen erreicht dieser das höchste Alter und bleibt dabey gesund. Die Nadeln sind anderthalb Zoll lang, kommen zu ein paar Dutzend aus einer gemeinschaftlichen Scheide. In den ersten Jahren trägt die Ceder lauter männliche Blüten. Diese sind einen Zoll lang, dick, länglich und voll gelben Blumenstaubs. Die weiblichen Blüten sitzen auf besondern Aesten in eyrunden Kätzchen, die anfangs purpurroth aussehen, nach der Befruchtung aber braun werden. Die Zapfen sind rundlich, stumpf, fünf Zoll lang, vier Zoll dick, und stehen aufwärts unmittelbar an den Zweigen. Die runden Schuppen liegen fest auf. Das Holz ist zunächst unter der Rinde weis und weich, tiefer hinein aber hart und braunroth, von feinem Gewebe und mit einem wohlriechenden Harz durchdrungen.

Anmerk. Die Reisenden sprechen von den alten Cedern auf Libanon mit einer Art Begeistrung. In der hintersten Wölbung eines entzückenden Thals erheben sich, durch ihr Alter ehrwürdige Cedern, welche die warme Phantasie des Morgenländers unmittelbar aus der Hand des Schöpfers entspringen läst; denn sie datirt ihren Geburtstag in den dritten Schöpfungstag zurück. Sehr alt sind sie auch ohnstreitig, wie ihre Dicke beweiset. Von diesen uralten Cedern sind höchstens noch sechs und dreyßig vorhanden. Ihr Stamm ist von verschiedener Höhe,

Höhe, die höchsten haben vier und zwanzig Fuß. Die dicksten Stämme vermögen sechs Männer nicht zu umklaftern. Vermuthlich würden aber auch diese alten Cedern nicht mehr stehen, wenn nicht ehemahls ihre Mißgestalt sie zum bauen unbrauchbar und der über ihre Beschädiger in neuen Zeiten ausgesprochene Bann sie gleichsam zu Heiligthümern geweihet hätte. S. Drüks Erdbeschreibung, I. S. 613.

§. 593.

Dieser Baum, der auch in Deutschland recht gut fortkommt, verdiente wegen seines feinen Holzes in Nutzholzpflanzungen, häufiger angezogen zu werden. Anfangs ist sein Wachsthum etwas langsam. Gegen die Kälte unsrer Winter zeigt er sich sehr dauerhaft, und wenn auch die Spitzen bey strengem Froste etwas leiden; so treiben sie doch bald wieder. Das Holz ist ausnehmend dauerhaft, fault nicht, und bleibt vom Wurmfraß verschont. Es wird zu den feinsten Nutzarbeiten gesucht. Aus den jungen Bäumen träuft in der Hitze des Sommers von sich selbst und ohne Einschnitte ein klares, durchsichtiges, weisliches Harz, das erhärtet und von den Materialisten Cedria genennt wird.

Wallerius de modo, quo Cedria eiusque aqua praeparari solet. in Eph. Nat. Cur. Vol. IX. 244. Marggraf Examen chemicum ligni Cedrini. Acad. reg. Berol. 1753. S. 73. deutsch in dessen chem. Schriften, T. I. n. 14. und in Cartheusers vermischten Schriften, St. V. S. 323. Das Cedroöhl kommt aber nicht von der Ceder sondern wird aus den frischen Schaalen der Cedratfrüchte, eine Art Citrus, bereitet.

§. 594.

Gatt. 47. Cypresse. Cupressus. Nadelholz.

Männlicher Blütenstand. Kätzchen. Die einzige Geschlechtsdecke sind Schuppen, welche vier Staubbeutel, denen die Staubfäden fehlen, bedecken. Weiblicher Blütenstand. Fast runde Zapfen. Die einzige Geschlechtsdecke sind Schuppen, die mehrere erhabne, an der Spitze ausgehöhlte Punkte, welche man statt der Staubweege wahr-

wahrnimmt, bedecken. Die Frucht ist eine kleine, eckige, zugespitzte Nuß.

§. 595.

Art. 167. Immergrüne C. C. sempervirens. Linn.

Le Cyprés comun. Common Cypreſs - tree. Hanb. I. 42. 213. Gemeine Cypresse.

Suckow 389. Borkhausen 22. Scopoli carn. II. 249. Mönch 33. Miller I. 936.

§. 596.

Mit viereckigen Zweigen, immergrünen, dachziegelförmig übereinander geschobenen Nadelblättchen.

Dieser Baum wächst vorzüglich auf der Insel Creta, dem heutigen Candien, auf sehr hohen Gebirgen, wo seine balsamische Ausdünstungen der Luft, den Kranken die sich in jene Wälder begeben, sehr heilsame Eigenschaften mittheilen. Das Holz ist gelbröthlich, hat einen sehr angenehmen Geruch und widersteht der Fäulniß so stark, daß es fast keiner Verwesung unterworfen ist. Das flüssige Harz dieses Baumes soll mit dem Terpentin übereinkommen. Der Stamm ist aufrecht, gerade, wird dreyßig bis vierzig Fuß hoch, und ist fast ganz von unten auf rings herum mit dicht stehenden Aesten besetzt. Die Zweige sind vierseitig. Die Nadelblättchen sind sehr klein, etwas dunkelgrün und dachziegelförmig über einander geschoben.

Dieser Baum schlägt auch in Deutschland bey gehöriger Behandlung gut fort und verdiente in Nutzholzpflanzungen mehr angezogen zu werden. Sein Holz ist zum bauen das allerdauerhafteste. Es wirft sich nicht, bekommt keine Sprünge und breitet beynahe immerwährenden Wohlgeruch aus. Es verdient daher zu Schreinerarbeiten vor vielen andern Holzarten den Vorzug, wie es denn auch zu allen Zeiten im höchsten Werth gestanden ist und Plato wollte, daß man alle Gesetze auf Tafeln von Cypressenholze schreiben sollte, um ihnen eine ewige

Dauer zu geben. Die Saamenkörner fallen bey einer mäßigen Wärme von selbst aus. Da es nun nach den Erfahrungen des Hrn. R. R. Medicus am besten ist, den Saamen gleich an seine bleibende Stelle zu säen; so sucht man eine Stelle aus, die gegen die Nord- und Ostwinde geschützt ist. Die zwey oder drey ersten Winter können die Pflanzen mit Laub bedeckt werden.

Churpfälz. Bemerkungen 1774. S. 188.

§. 597.

Art. 168. Thuja-C. C. thyoides. Linn.

Le Cedre blanc. Small blue - berried Cypreß. Hanb. I. 214. Maryland blue-berried Cypreß. Marsh 71. The white Cedar-Tree. Wangenh. 8. Weise Ceder, weise Cypresse, Lebensbaum-Cypresse, kleine blaubeerige Cypresse.

Linn. sp. Pl. II. 422. Suckow 391. Borkhausen 23. Mönchs Verzeichniß 33. Marshal 71. v. Wangenheim 8. Kalms Reisen II. 175. Du Roi I. 198.

Abbild. v. Wangenheim F. IV.

§. 598.

Vaterland. Die gemäsigt liegenden Provinzen des nördlichen Amerikas, vorzüglich der westliche Theil von neu Jersey und die Delaware Grafschaften, wo diese Cypresse in Sümpfen ihre größte Vollkommenheit erlangt. Hier treibt sie ihre Wurzeln flach aus und das stehende Wasser geht drüber weg. Auch ist der Frost in diesen Gegenden selten so strenge, daß er bis an die Wurzeln dringen und diese beschädigen sollte. Der Wuchs des Baumes ist im dichten Stande schlank und gerade. So wie sein Wachsthum zunimmt, reinigt er sich. In den ersten Jahren wächst er geschwinde, so wie er aber in die Höhe geht, erfolgt dieses langsamer. Seine Nadelblättchen gleichen denen von der Thuja. Sie liegen geschuppt über einander, und haben einen starken Geruch. Der

Saame ist eine kleine, winkliche Nuß. Das Saamenbehältniß, das derern mehrere enthält, ist ein kleiner, runder, aus eckigen Schuppen zusammengesetzter Zapfen, der bey seiner völligen Reife bräunlich, zuvor aber blaulich ist. Die Rinde ist glatt, braun in das röthliche fallend.

§. 599.

Die Thuja-Cypresse erreicht das Alter ihrer Vollkommenheit mit achtzig bis hundert Jahren. Ihr Holz ist weis, weich, leicht, und doch über der Erde von besondrer Dauer, so daß es von Wind und Wetter nicht beschädigt wird. Die aus den dicken Stämmen gehauenen Kähne hält man in Amerika für die besten. Sonst liefert dieser Baum gutes Schiffbauholz, Bretter und Staabholz. Die daraus gehauenen Balken sind von einer ganz vorzüglichen Güte. Man verfertigt auch Pfosten und ausnehmend dauerhafte Schindeln daraus, ferner Zuber, Eymer, Butterfässer. Die Amerikaner trinken den Absud der Spähne als Gesundheitsthee und reisen nach den Sümpfen, worinnen diese Bäume stehen wie wir nach Gesundbrunnen, um den verlohrnen Appetit, durch das zwischen den Bäumen stehende Wasser wieder herzustellen.

Anmerk. In Ziegenberg stehen mehrere Exemplare am Fuß einer Bergwand in einem frischliegenden, gemischten Waldboden von eben nicht besondrer Güte, unter unsern Fichten und Tannen und andern amerikanischen Holzarten.

§. 600.

Art. 169. Zweyzeilige C. C. disticha. Linn.

Synon. Cupressus virginiana foliis Acaciae deciduis. Du Ham. n. 4. Le Cyprés a feuilles d'Acacia. Deciduous Cypress-Tree. Hanb. I. 114. The deciduous Cypress of Virginia, the bald Cypress, the bald Cedar of Virginia. Wangenh. 43. Virginische Cypresse, Cypresse mit abfallenden Nadeln, virginische, acacienblättrige Cypresse.

v. Wangenheim 43. Marshal 68. Du Roi l. 201. Mönch 34. Suckow 390. Linn. sp. pl. 1422.

§. 601.

Mit sommergrünen Blättern, welche zwey Reihen an den Zweigen bilden und von einander abstehen.

Vaterland. Virginien, Carolina und die Gegenden am Missisipi, wo sie in einem niedrigen, sumpfigen Boden am besten gedeiht. Selbst in England wächst dieser Baum nicht schwelgrischer als an Flüssen, Seen, Teichen, und auf wässerigem Grunde. Gegen die Kälte ist er sehr unempfindlich. Nach dem Gipfel zu theilt er sich in viele Aeste. Sein Schaft ist im eigentlichen Verstande genau kegelförmig. Aus der Wurzel entspringen sechs Fuß hohe, mit einer röthlichen Rinde bekleidete, an der Spitze kolbige, kahle, pyramidenförmige Auswüchse, die selbst Theile der Wurzel sind. Die Stammrinde ist glatt und braunroth. Das Holz ist weisgelblich, schwer, mit feinem Harze durchdrungen und ziemlich fest. Die Nadelblättchen wachsen rund um die Zweige, legen sich aber in zwey abgesetzten Reihen neben einander hin. Der Zapfen ist rundlich und mehrentheils funfzehnfächrig. Die Fächer sind aussen mit eckigen, holzartigen Schuppen, von ungleicher Größe und Gestalt bedeckt, welche nicht eher als nach erhaltener Reife des Saamens sich öfnen und diesen fallen lassen.

§. 602.

Dieser Baum macht den Bewohnern seiner Heimat fast alle andre Holzarten entbehrlich. Sein Holz, welches sehr dauerhaft ist, wird zu Mastbäumen, Seegelstangen, Planken, Canots, Schindeln, und zu anderen Bau- Werk- und Nutzholz, besonders zu Staabholz genommen. Diese vielfachen Nutzungen machen, daß man des vorzüglichen Terpentins nicht achtet, der von ihm gewonnen werden kann. Demohngeachtet ist nach der Meinung des Hrn. v. Wangenheim, der Anbau dieses Bau-

mes

mes im großen für Deutschland nicht anzurathen, wohl aber im kleinen, z. B. in Nutzholz-Plantagen. Man wählt dazu niedrige, gegen kalte Winde geschützte Plätze. Der Boden muß fett, sandig, leicht und feucht seyn, wie man ihn in abgelassenen Teichen findet. Er wird vor der Saat wohl locker gemacht, der Saame vor Ausgang des Aprils gesäet und in solchem feuchten Grunde nicht bedeckt.

III. Unter-Classe.

Zwitter- und männliche Blüten auf einem Stamme.

§. 603.

Gatt. 48. Zürgelbaum, Celtis. Laubholz.

Zwitter und männliche Blüten auf einem Stamme. Die Zwitterblüten haben eine fünfspaltige Blumendecke, oder eigentlicher Geschlechtsdecke, denn die Blumenkrone fehlt. Die Staubbeutel liegen anfänglich an den fünf kurzen Staubfäden und bedecken sie. Einer erhebt sich nach dem andern, bis sie endlich alle aufrecht stehen und einen Stern bilden. Der Fruchtknoten ist eyrund zugespitzt, hat zwey ausgebreitete, sehr lange, verschiedentlich gebogene, fein behaarte Narbenblättchen. Frucht, eine einkernige Steinfrucht. Die männlichen Blüten sitzen unter den Zwitterblüten, denen sie in allem ähnlich sind, nur daß sie eine sechsspaltige Geschlechtsdecke und sechs Staubfäden haben.

§. 604.

Art. 170. Amerikanischer Z. C. occidentalis. Linn.

Synon. Celtis fructu obscure purpurascente. Du Ham. n. 2. Celtis procera, foliis ovato-lanceolatis serratis fructu pullo. Gron. virg. 158. Le Micocoulier de Virginie. Occidental Nettle tree. Hanb. I. 102. Purple fruited Nettle tree. Hanb. I. 102. American Nettle tree.

Wangenh. Westlicher Lotusbaum, westlicher Zürgelbaum, virginischer Zürgelbaum, virginischer Lotusbaum.

v. Wangenheim 48. Linn. Sp. Pl. 1478. n. 3. Du Roi I. 141. Mönch 20. Marshal 54. Suckow 161. Medicus bot. Beobacht. 1782. S. 335.

§. 605.

Mit eyrund scharf zugespitzten Blättern, deren eine Hälfte länger als die andre ist.

Vaterland. Nordamerika. Die Blätter sind eyrund scharf zugespitzt, und mit Ausschluß der Spitze und des untern Theils nur an den Seiten gezahnt. Die eine Hälfte ist länger als die andre. Die Blüten stehen den Blättern auf ziemlich langen Stielen gegenüber. Bey der männlichen Blüte ist die Geschlechtsdecke grasgrün und besteht aus fünf eyrunden, eingebogenen, abfallenden Blättchen. Die Staubbeutel sind grasgrün, anfänglich unter sich gebogen, liegen an den Fäden fest an, und in dieser Stellung stehen alle fünf dicht nebeneinander, so daß ihre Spitze in fünf kleinen, auf dem Grunde der Geschlechtsdecke befindlichen Oefnungen, welche um den Fruchtknoten herumstehen, trichterförmig und mit kurzen, steifen Haaren umsetzt sind, stecken. Hierauf erhebt sich ein Staubbeutel nach dem andern, so, daß wenn der Staubfaden des ersten ausgewachsen ist, sich die Spitze des Staubbeutels aus seinem kleinen Loch erhebt, mit Macht in die Höhe springt, sich zurück beugt und seinen Saamenstaub ausstäubet. Diesem folgt der zweyte, dann der dritte, u. s. f. bis sie alle fünf in Gestalt eines Sternes ausgebreitet sind. Doch ist der erste nebst seinem Deckblatt meistens schon abgefallen, ehe der fünfte seine Richtung vollendet hat. Bey der Zwitterblüte sind die Geschlechtsdecke und Staubfäden wie bey der männlichen, nur sind beyde Theile oft in der Zahl von sechs da. Der Stamm ist gerade, die Rinde ist an den jungen Stämmen zuweilen glatt und dunkel, an ältern rauch und heller. Die Zweige sitzen an allen Seiten dicht neben ein-

ander. Die Früchte sind erbsengroße, runde, braunrothe Beere, bey ihrer Reife von einem angenehmen Geschmack.

Dieser Baum ist auch in Deutschland sehr dauerhaft und erreicht bey uns eine ansehnliche Höhe. Er bringt auch zuweilen nach warmen Sommern im October Saamen. Wenn er aber gleich in seinem Vaterlande auf feuchtem Boden gefunden wird; so darf er diesem bey uns nicht erhalten, da er in einem solchen unfehlbar vom Froste leidet. Die kleinen Stämme und Stangen liefern ein gutes Nutzholz zu Spatzierstöcken, Peitschenstielen, Ladstöcken. Etwas stärkere Stämme geben gute Waagenbäume, Rollen, Radzähne. Das Holz ist auch ein gutes Brennholz. Die Beere haben einen angenehmen Geschmack und officinelle Tugenden.

Zwoote Classe.

Getrenntes Geschlecht.

§. 606.

Gatt. 49. Hippophaë. Seekreuzdorn. Laubholz.

Männliche Blüte. Geschlechtsdecke, nur eine, zweyspaltig, enthält vier gleich lange Staubfäden. Weibliche Blüte, Geschlechtsdecke nur eine, mehrtheilig. Der Fruchtknoten ist klein und hat nur einen Staubweeg. Die Frucht ist eine einsaamige Beere.

§. 607.

Art. 171. Seekreuzdorn. H. Rhamnoides. Linn.
Sommergrün.

Synon. Rhamnoides salicis folio angustiore, fructu flavescente. C. Bauh. pin. 477. Rhamnoides florifera salicis folio. Tourn. Coroll. 53. Oleaster germanicus.

 Cord.

Cord. hist. 186. Rhamnus primus Dioscoridis creditus. Lob. obs. 598. Le Rhamnoide a feuilles de Saule. European Sea Buckthorn. Hanb. I. 129. Weidenblättriger Seekreuzdorn, Weidendorn, weidenblättriger Stechdorn, deutscher Stechdorn, deutscher Sanddorn, Meerdorn, Creuzdorn, dünen Besingstrauch, Streitbesienstrauch, finnische Beere, weegdornartiger Sanddorn, Haftdorn, rother Schlehendorn.

Du Roi I. 306. Suckow 80. Gleditsch II. 184. Lüder IV. 388. Viborg 11. Du Hamel II. 166. von Münchhausen III. 450. v. Burgsdorf 223. Cord. obs. 223. Schrank I. 412. Bekmanns Bibl. XIV. 404.

Abbild. Lobel. l. c. Kerner III. 362. Viborg l. c. sehr gut.

§. 608.

Mit schmahlen, lanzettförmigen Blättern.

Ein einheimischer, sommergrüner, harter, ganzer Dornstrauch, der auf Klippen und Felsen und im Flugsande wächst. Er treibt seine Wurzeln tief und ihre Zweige breiten sich weit aus, so daß er wie die Sandweide zur Befestigung des Flugsandes dient. Die Rinde ist erst grau, dann schwarzbraun und rostig. Die häufigen Dornen sind lang, stark und hart, und diejenigen in welche sich die Zweige endigen, sind sehr spitzig. Die Blätter sind schmahl, lanzettförmig, auf der obern Fläche meergrün, auf der untern mit einem silberweisen Filz und mit schildförmigen, haarigen Schuppen besetzt. Die männlichen Blüten kommen unter den Blättern zwischen einer einschaaligen Knospe und einem Zweige zu mehreren hervor. Die weiblichen sitzen einzeln in den Winkeln der untersten Blätter. Die Beere sind von der Größe einer Erbse, goldgelb, enthalten einen gelben, herben, sauern, färbenden Saft,

Anmerk. In Ziegenberg fand ich diesen Strauch 1791 und zwar war es das erstemahl, das mir ein Exemplar desselben zu Gesicht kam. Ich brach mir daher ein kleines Zweiglein für mein

mein Herbarium zum guten Glück ab. Denn im folgenden Jahre 1792 als ich dieses Tempe gerade zu derselben Zeit (im Anfang des Jun.) wieder besuchte, war dieser Strauch, der in einem wahrhaften Waldgrunde stand, (welches wahrscheinlich die Ursache war) ausgegangen.

§. 609.

Im bothnischen Meerbusen, wird aus den Beeren eine Lattwerge bereitet. Das Holz, welches sehr hart ist, ist zu mancherley Nutzgebrauch geschickt. Von den belaubten Zweigen erhielt Hr. Suckow verschiedne vortrefliche Farben. Auch kann man diesen Strauch nach Viborg zur Bepflanzung der Sanddünen, gebrauchen. In Lustwaldungen wird er wegen seines sonderbaren Ansehens im Winter geschätzt, indem seine vierjährigen Schüsse alsdann sehr dicht mit großen, aufgeblasenen, schuppigen Knospen besetzt sind, welche eine dunkelbraunere Farbe als die Zweige haben, und ihm ein so sonderbares Ansehen geben, daß er allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zieht. Um das Ende Febr. pflegen diese Knospen an Größe stark zugenommen zu haben. Auch machen seine Blätter mit ihren zweyerley Farben einen guten Effect.

v. Burgsdorfs Holzcultur 110. Suckow in den Vorlesungen der churpf., phys. ökon. Gesellschaft. Mannheim 1788. S. 95.

§. 610.

Gatt. 50. Myrica, Myrika. Laubholz.

Blütenstand: Kätzchen, welche aus mondförmigen einblütigen Schuppen zusammengesetzt sind. Die mänl. Blüten enthalten vier bis sechs Staubfäden. Die weibl. Blüten haben einen Fruchtknoten mit zwey Staubwegen. Die Frucht ist eine einsaamige Beere.

§. 611.

Art. 172. Gemeine M. M. Gale. Linn.

Synon. Rhus myrtifolia belgica. C. Bauh. pin. 414. Chamaeeleagnus Dod. Pempt. 780. Gale florifera et fructifera. Vaill. Botan. Paris. p. 77. Gagel. Dod. hist.

 1223.

1223. Gagel Germanorum. I. Bauh. hist. I. 244. Le Piment royal. Gale or sweet Willow. Hanb. I. 149. Duch Myrtle. Niederländischer Myrtenstrauch, teutscher Kerzenbeerstrauch, Oehlmyrte, Gerbermyrte, Myrtenheide, Gagel, Torfmyrte, Heidelbeermyrte, teutscher Talgbusch, brabantische Myrte.

Gleditsch I. 329 v. Burgsdorf 247. Ehrhard III. 130. IV. 143. Du Hamel I. 182. Miller. III. 242. n. 1. Suckow 83. Tournefort de Gale. Acad. reg. Paris. 1706. p. 103. Hamburger Magazin XXIII. 210. Mönch 64. Lüder IV. 391. Schoepff mat. med. 148.

Abbild. Ic. pl. med. t. 217. Kerner III. 282.

§. 612.

Mit lanzettförmigen, etwas sägenartig gezahnten Blättern.

Ein einheimischer, niedriger, sommergrüner Strauch, der in feuchten Niedrigungen wächst, aber nach den eignen Erfahrungen des Hrn. v. Burgsdorf, auch in trocknem, mit Dammerde gemischten Sand, im schattigen Stande, frisch und munter, fortschlägt. Die Wurzel kriecht im feuchten Moorboden, weit umher. Die Blätter stehen abwechselnd, sind hart, lanzettförmig, etwas sägenartig gezahnt, auf der Unterfläche weislich. Die Blüten erscheinen im Sommer in kleinen, aufrechtstehenden, glänzenden, hellbraunen, dichten Kätzchen einzeln in den äussersten Zweigen zwischen den Blättern. Die Frucht ist eine runde, schwarze, saftige Beere, welche im Octob. frey wird, und einen braunen Saamenkern enthält.

Man pflegt dieses Erdholz zu Pulver zu mahlen, und dieses, seines angenehmen Geruchs wegen, aromatischen Salben beyzumischen. Auch legt man es zwischen Kleider und Zeuche, um Motten abzuhalten. Ehemahls setzte man auch die äußersten Enden der blühenden Zweige mit Hopfen dem Biere bey. So lange dieses Erdholz frisch ist, hat es einen angenehmen, etwas flüchtigen Geruch, der balsamisch und dauerhaft ist, den Kopf unver-

merkt

merkt einnimmt, und Kopfweh und Schwindel verursacht. Wohlgetrocknete Sträuche riechen viel gelinder, und angenehmer. Der Geschmack ist bitter, öhlicht, etwas zusammenziehend und balsamisch, und verräth Heilkräfte. Die Gerber bedienen sich dieses Strauchs zur Bereitung der Oberleder und schwachen Felle.

Ehrhard l. c. v. Burgsdorfs Holzcultur 182. 152.

§. 613.

Gatt. 53. Rhus (dioecium) Sumach. Laubholz.

Männl. Blüte. Fünfblättrige Blumendecke. Blumenkrone, fünfblättrig. Staubfäden, fünf, Fruchtknoten, klein, unfruchtbar. Weibl. Blüte. Blumendecke und Blumenkrone, fünfblättrige Staubfäden fehlen, bey einigen finden sich drey, vier, fünf, mit staubleeren Staubbeuteln. Staubwege, drey mit kugelrunden Narben. Frucht, eine Beere. Die meisten Arten haben Honigdrüsen auf dem Blumenboden.

§. 614.

Art. 173. Hirschkolben-S. R. typhinum. Linn.

Synon. Rhus virginianum. C. Bauh. pin. 517. Dill. elth. 253. Rhus Sumach. Blackwell. herb. Le Sumac de Virginie. Virginian Sumach. Hanb. I. 169. Stagshorn's Sumach, new England Sumach. Wang. 95. Virginischer Sumach.

Linn. Sp. pl. I. 380. Amoenit. IV. 311. Du Roi II. 291. Marshal 248. v. Wangenheim 95. Borkhausen 381. Suckow 155. Medicus bot. Beob. 228. Ehrhard IV. 67. VI. 89. du Ham. II. 170. Lüder II. 119.

Abbild. Blackw. herb. ed. norimb. t. 541.

§. 615.

Gefiederte Blätter. Strich-lanzettförmige, scharfgesägte, oben glatte, unten wollige Blätter.

Vaterland: Virginien, Carolina. Die Blätter sind gefiedert, aus sechs bis sieben lanzettförmigen, scharf gesägten, oben glatten, unten wolligen Blättchen zusammen-

mengesetzt. Die Blüten erscheinen an den Enden der Zweige in gelblichgrünen, langen Sträußern. Die Früchte sind rothe, haarige Beere, die so dicht beysammen sitzen, daß sie im Herbst eine Kolbe bilden. Die Rinde ist bräunlich grau und glatt, an ältern Stämmen gerissen, die jungen dicken Triebe sind braunroth, daunig, an Farbe und Textur, Hirschkolben ähnlich.

Ab. a) Groser H. S. Large virginian Sumach. Hanb. I. 169. b) Niedriger H. S. Dwarf. Sumach.

§. 616.

Die Blüten werden von den Bienen sehr gesucht. Die Beere haben eine angenehme Säure, so daß man sie zur Noth zum Punsch nehmen kann. Nach den Suckow'schen Versuchen, geben die Blätter verschiedene brauchbare Farben. In Neu-England gerbt man das Leder damit, auch nehmen die dasigen Hutmacher, die Beeren mit Alaun gekocht, zum schwarz färben. Hr. Impost-Secretair Schulze, hat mit den Blättern Leder gegerbt, welches nach dem Zeugniß eines verständigen Schuhmachers, sich gut verarbeiten, und nach seiner eignen Erfahrung sich gut hat tragen lassen. Auch hat er sich eine schwarze Tinte daraus bereitet, welche gut schwarz schrieb, ferner Farben daraus bereitet, gelb, grün und schwarz. Die Blätter haben auch, ein an Farbe und Geruch, dem Tabak ähnliches Product gegeben, des aus den Einschnitten fliesenden, milchigten Saftes, der zu einem Gummi erhärtet, und von welchem Du Hamel glaubt, daß er einen Firniß, gleich dem schinesischen geben könne, nicht zu gedenken. Dieser Baum ersetzt also die Stelle des weiblichen R. coriaria. Sein schönes geflammtes, goldgelbes Holz, dient zu feinen Schreinerarbeiten. Er nimmt mit jedem Erdreich vorlieb und kommt sogar in unsern dürrsten Heidegegenden fort, und die öden Heiden der Lüneburger Heide, könnten durch diesen Baum urbar gemacht werden.

Er

Er steht auch einigemahl im botanischen Garten. Rhus coriaria ist aber letztern Winter erfroren. Hirschfeld Gartenkal. auf das Jahr 1788. S. 214. Vorlesungen der Churpfälz. phys. ökon. Gesellschaft. Mannheim 1788. S. 120. v. Burgsdorfs Holzcultur 207. 214.

§. 617.

Art. 174. Glatter S. R. glabrum. Linn.

Synon. Rhus angustifolium. Du Ham. II. 171. Le Sumac a feuilles etroites. New England smooth Sumach. Mawe. n. 3. Smooth pensylvanien Sumach. Marsh. 247. Glatter, nordamerikanischer Sumach.

Suckow 156. Medicus bot. Beob. 221. Du Roi II. 294. Mönchs Verzeichnis 99. Marshal 247. Schoepff mat. med. am. 37. Linn. sp. pl. 380. Gronov. virg. 148. Cold. novebor. 63. Catesby carol. III. 3. Lüder II. 120.

Abbild. Catesby. l. c. t. 3.

§. 618.

Mit gefiederten Blättern, lanzettförmigen, sägezähnigen, auf beyden Flächen glatten Blättern.

Vaterland. Nordamerika, wo er an Zäunen und auf den Aeckern wächst. Er wird sechs bis acht Fuß hoch. Die Zweige sind markig, etwas eckig und mit immer glatter Rinde bekleidet. Die Blätter sind gros, ungleich gefiedert. Die Blättchen (siebenzehn, neunzehn bis ein und zwanzig) sind lanzettförmig, sägenartig gezahnt, auf beyden Flächen glatt.

a) Männliche Staude. Die Blumendecke ist fünfblättrig, jedes Blättchen ist schmahl, spitzig zulaufend, oben etwas eingebogen, von Farbe gelblichgrün. Die Blumenkrone ist fünfblättrig, die Kronenblättchen sind unten breitlich, endigen sich aber in eine ovale Spitze. Die obere Hälfte, ist rückwärts gebogen. Staubfäden fünf. Die Fäden sind weis, breitlich, in eine Spitze auslaufend. Der Staubbeutel ist eben so gros, als der Faden. Die fünf Staubbeutel neigen sich einwärts, und überwölben die Narbe. Sie sind etwas größer, als die Kronenblätter, bis dahin, wo sie ausgebreitet sind. Der birn-

birnförmige Fruchtknoten, hat drey kleine, unfruchtbare Staubweege, deren Narben knopfförmig sind. Auf dem Blumenboden findet man zwischen dem Fruchtknoten, und den Kronenblättern, eine drüsige Narbe, mit fünf seichten Einschnitten, zwischen welchen die Staubfäden hervorkommen. Von den Einschnitten laufen seichte Furchen bis zu dem Fruchtknoten.

b) Weibliche Staude. Die Blumendecke ist wie bey der männlichen. Eben so auch die Blumenkrone, nur ist die innre Seite jedes Kronenblättchens mit zarten Haaren besetzt, und die Spitze des Blättchens läuft gegen innen zu, hackenförmig bey. Die Staubfäden fehlen, doch nimmt man in vielen Blüten, da wo sie stehen sollten, schwarze Punkte wahr. Der Staubweg ist wie bey der männlichen Blüte beschaffen, nur ist hier alles viel größer. Die Narben sind grose, breitgedruckte Kugeln, gelb von Farbe und glänzend von Saamenfeuchtigkeit. Die Frucht ist eine rothe, mehliche, saure Beere. In Ziegenberg, wo ich sie aber nicht blühend antraf, und daher H. Medicus Beschreibung anführe. Man hat zwey Abarten.

a) Mit rothen Blumen. R. g. canadense. Marsh. Canadian Red-flowering Sumach. Lüder II. 121. Marshal. 247. von Wangenheim 96. Du Roi II. 297. Du Hamel. II. 171. b) Mit scharlachrothen Blumen. R. g. caroliniense. Marsh. Corolinian scarlet-flowering S. Lüder II. 121. Marshal. 248. Miller n. 4. du Hamel. II. 171. v. Wangenheim, 95?

§. 619.

Die Bienen fliegen den Blüten dieses Sumachs sehr nach und H. Stumpf empfiehlt daher seinen Anbau den Bienenliebhabern. Sein Holz, welches so leicht als Stroh ist, wird zu eingelegten Arbeiten genommen. Besonders suchen die Tischler die Wurzel, welche gelbbraun, vio-

violett geflammt und gemasert ist. Hr. Suckow hat in ihm auch ein vorzügliches Färbgewächs gefunden.

Churpfälz Vorlesungen, Mannheim 1788. 122. v. Burgsdorfs Holzcultur 215. Kalms Reisen II. 211. Stumpfs Einladung an die Bienenliebhaber. Leipziger Magazin 1784. I. St. S. 79. *Pharm.* Sumach semina, folia, sal essentiale, radix. *Qual.* Baccae, acida styptica. *Vis*, adstringens, coriaria. *Vsus.* Dysenteria (decoct. cort. rad.) tinctorius. Baccae Rhois glabrae, media aestate saepe efflorescentia alba, quasi salina, obductae sunt; saporis valde acidi. Indigenae hac substantia ad carnes condiendas utuntur. Ex baccarum libris duabus, elixatione et evaporatione, crystallos puras pellucidas ad pondus drachmarum. 6. et sali acetosellae analogas, obtinuit cel. Trommsdorf. V. Taschenbuch fuir Scheidekuinstler, 1781. S. 12. Folia Tabaco intermixta fumum aromaticum et gratum Indigenis reddunt. Schoepff. l. c.

§. 620.

Art. 175. Firniß-S. R. Vernix Linn.

Synon. Toxicodendron pinnatum Mill. n. 4. Toxicodendron carolinianum du Ham. II. 258. Rhus toxicodendron vernix Marsh. 251. Rhus foliis pinnatis integerrimis. Gronov. virg. 148. Colden noveborac. 64. Le vrai Vernis. Poison Ash. Hand. I. 170. Varnish-Tree Marsh. 251. Poisonwood-tree, Poisonous Alder, Swamp Sumach. Wangenh. 92. Giftbaum, Giftesche, Firnisbaum.

Linn. sp. Pl. 380. Mat. med. 235. Du Roi II. 306. Lüder II. 124. Schoepff mat. med. amer. 38. Marshal 251. v. Wangenheim 92. Carver 423. Medicus bot. Beob. 223. Suckow 156. Mönch. 99.

Abbild. Kaempf. amoen. 791. t. 792.

§. 621.

Mit gefiederten Blättern, ungegliederten, gleichen Blattstielen, glattrandigen, glanzlosen Blättchen.

Vaterland. Nordamerika und Japan. Man findet ihn als einen Strauch, und auch in unsern Pflanzungen sehr dauerhaft. Die Blätter sind ungleich gefiedert.

Die

Die Stiele sind ungegliedert, gleich, verwandeln ihre Farbe im Herbst in eine purpurrothe. Die Blättchen sind oval, glattrandig. Die gelblichgrünen Blüten erscheinen in schlaffen Rispen, aus den Achseln der Blätter. Die Blumendecke der männl. Blüten ist klein, fünfblättrig, oben beygezogen, die Blumenkrone ist fünfblättrig, die Blättchen sind gleichbreit, milchweis, länglicht, noch einmahl so gros als die Blättchen der Blumendecke, über welche sie sich in Gestalt eines Sternes ausbreiten. Staubfäden, fünf, noch einmahl so lang als die Kronenblätter. Die Fäden sind weislich, die Staubbeutel gelblich und setzen oben weit von einander ab. Der kaum sichtbare Fruchtknoten hat einen kleinen, säulenartigen Staubweeg, mit drey Warzen, welche die Narben vorstellen sollen. Das Holz ist gelb, mit einem terpentinartigen Safft angefüllt.

§. 622.

Dieser Baum ist wegen seiner giftigen Ausdünstung merkwürdig, doch ist er einem Menschen schädlicher als dem andern. Manche verletzt er schon durch seine Ausdünstung in einer Entfernung von acht bis zehn Fuß, andre leiden nur dann erst, wenn sie ihn berühren. Wiederum sind die Grade der Verletzung auch bey verschiednen Personen verschieden. Aeußerst fürchterlich siud seine Wirkungen, wenn sein giftiges Bestandwesen durch Feuer entwickelt wird, und wenn nicht schleunige Hülfe geleistet wird, ist der Todt eine Folge derselben. In Japan wird dennoch der Firniß in groser Quantität von diesen Bäumen gesammelt.

Kalms Reise II. 211. Neueste Mannichfaltigkeiten, erster Jahrgang. S. 347. von Burgsdorfs Holzcultur 216. wo aber das Citatum aus Wangenheim falsch ist, und zwey und neunzig statt fünf und siebenzig gelesen werden muß. Haec vera est arbor Vernicem japonicam selectissimam stillans, vernicem chinensem et siamensem multum superantem. Cortex arboris cultro vulneratus lacteum succum fundit, humore quodam crystallino ex aliis ductibus stillante permixtum, in

acre

aëre nigrescentem. surculi divulsi, foliorum petioli et nervi eundem succum produnt, nullius omnino saporis, sine acredine parum calefacientem. Liquor ex caudicibus praecipue triennibus excipitur, iterata sectione, donec exsucci marescant. Succo orbati caules amputandi, et nova e radice proveniet soboles. Per duplicatam chartam subtilissimam, telae aranearum pene similem, torqueri solet, ut a particulis heterogeneis mundetur, mundatae centesima circiter pars Olei Toi dicti, e Bignoniae tomentosae fructu expressi, admiscetur, et sic vasis ligneis indita, vel pura, vel colorata, cinnabari nativa, sive atramenti materia, per Iaponiam venalis fertur. Oleum seminum expressum pro candelis inservit. Thunberg. Flor jap. S. 12.

§. 623.

Art. 176. Wurzelschlagender S. R. radicans. Linn.

Synon. Toxicodendron volubile Mill. n. 6? Rhus Toxicodendron radicans. Marsh. 256. Le Sumac a trois feuilles luisantes. Radicant Toxicodendron. Hanb. I. 170. Poison Vine. Marsh. 256. Trailing Poison Oak, rooted Poison Vine. Wang. 93. Wurzelschlagender, giftiger Sumach, wurzelnder Giftbaum, wurzelnder Sumach.

Linn. sp. pl. 381. Gronov. virg. 33. Cold. novebor. Kalm. II. 296. 214. Schoepff. 39. Suckow 159. Borkhausen. 382. Lüder II. 123. Du Roi II. 305. Mawe dict. n. 7. Marshal 256. von Wangenheim 93. Churpfälz. Bemerk. 1777. S. 77. Medicus bot. Beob. 1782. 225. Mönchs Verzeichniß 102.

§. 624.

Der Stamm schlägt Wurzeln. Die Blätter sind aus drey kleinen, gestielten, eyrunden, nakten, glattrandigen Blättchen zusammengesetzt.

Vaterland. Nordamerika. Er klettert wie der Epheu, Bäume und Mauern hinan. Der Hauptstamm hält sich durch fast unzählige Wurzelfasern an seiner Stütze fest. Die Blätter stehen an langen Stielen und sind aus drey eyrund zugespitzten, ganz glatten, glattrandigen, gestiel-

ten Blättchen zusammengesetzt. Die Blüten erscheinen aus den Achseln der Blätter in zusammengesetzten Trauben.

a. Männlicher Strauch. Die Blumendecke ist einblättrig, über zwey drittel in fünf kleine, schmahle, aufrechtstehende Einschnitte zertheilt. Die Blumenkrone ist fünfblättrig, nach einmahl so lang, als die Blumendecke, die Kronenblättchen sind weis und so zurückgeschlagen, daß ihre obere Hälfte mit ihrer äußern Seite an der Blumendecke anliegt. Stäubfäden, fünf, länger als die Blumenkrone, stehen aufrecht, wie die an der Seite der Staubfäden befestigten Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist sehr klein, der Staubweeg halb so gros als der Staubfaden und narbenlos.

b. Weiblicher Strauch. Die Blumendecke besteht aus fünf aufrecht stehenden, kleinen, bald abfallenden Blättchen. Die Blumenkrone ist wie bey dem männlichen Strauch beschaffen, nur die obere Hälfte ist tellerförmig ausgebreitet, dicklich, und grünlich-weis. Staubfäden, fünf, auch mehrere sehr kurze, mit kleinen, anfangs gelblichen, nachher bald braun werdenden Staubbeuteln. Der große Fruchtknoten hat einen weislichen, kleinen Staubweg, mit drey Narben, die man bald abstehend, bald mit einander verwachsen findet. Die Frucht ist eine grünliche, gestreiffte, ovalrunde, trockne Beere.

§. 625.

Der Saft dieses Sumachs ist milchig und von weisgelber Farbe. Er ist corrosiv, so daß ein Messer, mit welchem man einen Zweig abschneidet, wenn es nicht gleich abgeputzt wird, davon angegriffen wird, und giftig, jedoch nicht so heftig als die vorhergehende Art. Wegen seiner, zwar nicht großen, aber schönen Blumen, empfiehlt er sich zwar zu Lauben, da man aber Beyspiele hat, daß Menschen, welche in solchen Lauben gesessen haben, von den Ausdünstungen derselben bösartige Geschwüre

schwüre bekommen haben; so ist seine Cultur zu dieser Absicht gar nicht rathsam. Bey Verwundungen giebt er einen braungelben Saft, welcher eine sehr starke färbende Kraft besitzt. Hr. Suckow erhielt von ihm unter andern sehr brauchbaren Farben, eine feuergelbe, welche alle Aufmerksamkeit und fernere Untersuchung, in wie weit er den Gebrauch des Orleans ersetzen könnte, verdient. Endlich ist merkwürdig, was H. D. Schöpff anführt, daß man die Wurzeln dieses Sumachs im chronischen Asthma in Lancaster mit gutem Erfolg gebraucht habe.

Churpfälz. Vorlesungen, Mannheim 1788. S. 119.

§. 626.

Art. 177. Gift-S. R. Toxicodendron. Linn.

Synon. Rhus foliis ternatis: foliolis petiolatis, nunc integris, nunc sinuatis. Gronov. virg. 149. Herbe a la Puce. Poison Oak. Hanb. I. 170. Marsh. 255. Upright poison Oak. Wangenh. 94. Gifteiche, Giftbaum, eichenblättriger Giftbaum.

Suckow 159. von Wangenheim 34. Linn. sp. pl. I. 381. Borkhausen 383. Lüder II. 123. Marshal 255. Schöpf. 39. Du Roi II. 303. Mönchs Verzeichniß 102.

§. 627.

Die Blätter bestehen aus drey gestielten, eckigen, etwas haarigen Blättchen. Der Stamm schlägt Wurzeln.

Vaterland. Virginien und Canada. Ein Rankengewächs, wie die vorige Art. Die Blätter sind langgestielt, aus dreyeckigen, glattrandigen Blättchen zusammengesetzt. Die kleinen weisen Blüten erscheinen in zusammengesetzten Trauben aus den Achseln der Blätter. Die Beere sind rundlich, gestreift, glatt, gelblichgrün, wenn sie reif sind. Sein Stamm wird selten über drey Fus hoch, wenn er nicht gestützt ist, und seine Schößlinge an der Erde Wurzel treiben können. An Mauern steigt er aber ziemlich hoch. Dem Eichenlaub gleichen

seine Blätter wenig oder gar nicht. Hie und da findet man ein Blatt, dessen einer oder beyde Rände eingekerbt sind.

Der ganze Baum enthält einen milchigen Saft, welcher an der Luft gleich schwarz wird und Pappier und Leinewand dergestalt färbt, daß die schwarze Farbe nicht wieder herauszubringen ist. Er zeigt übrigens auf giftige Eigenschaften, soll aber nur wenigen Menschen schaden, und wenn es geschieht, blos an heisen Sommertagen, da die Poren geöffnet sind, und der Saft in den Körper dringen kann. An den verletzten Stellen entsteht ein Jucken, nachher Blasen, die nach einigen Tagen abtrocknen und abfallen. Zu Bekleidungen der Lauben ist er so wenig als die vorhergehende Art zu empfehlen. Ingenhouß hat den Aerzten seine Blätter zu Versuchen empfohlen, und H. D. Schöpff versichert, daß der einem Hunde eingegebene Saft, demselben nicht geschadet habe.

Kalms Reisen II. 318. Schoepff. l. c. Ingenhouß Versuche mit Pflanzen 184. Die englischen Handelsgärtner führen drey Abarten an:

a) Smooth-leaved Poison-Oak. Mit glatten Blättern.

b) Downy-leaved Poison Oak. Mit etwas haarigen Blättern.

c) Upright growing Poison-Oak. Aufrechter Gift-Sumach.

§. 628.

Art. 178. Copal-S. Rhus copallinum Linn.

Synon. Rhus foliis pinnatis integerrimis petiolo membranaceo articulato. du Ham. II. 171. Rhus elatior, foliis impari pinnatis, petiolis membranaceis articulatis. Gronov. virg. 149. Le sumac a la gome copal. Lentiscus-leaved Sumach. Hanb. I. 169. Marsh. 244. Mountain Sumach, Beech Sumach. Waugenh. 245.

Linn. sp. pl. I. 380. Gronov. virg. 149. Du Hamel I. 171. Schoepff mat. m. a. 39. Du Roi II. 298. v. Wangenheim 96. Marshal 244. Lüder II. 121. Suckow 157. Medicus botan. Beobachtungen 1782. 225. Mönchs Verzeichniß 101. Fabricii Enum. method. 409.

§. 629.

§. 629.

Die Blätter sind gefiedert, die Blattstiele häutig und gegliedert, die Blättchen glattrandig.

Vaterland. Nordamerika. Er wird sechs, acht und zuweilen zehn Fus hoch. Die Rinde ist gesprecklt. Die Blätter sind ungleich gefiedert. Der Blattstiel ist geflügelt, der Stiel und die Blattribbe roth. Die Blättchen sind schmahl und glattrandig.

Weiblicher Strauch. Die Blumendecke ist klein, einblättrig, mit fünf spitzigen, sternförmig ausgebreiteten Einschnitten. Die Blumenkrone ist fünfblättrig, jedes Blättchen ist aufgerichtet, mit einem weisen oder röthlichen Rande bezeichnet, und wenigstens dreymahl so gros, als die Blumendecke. Staubfäden, fünf, halb so gros als die Kronenblätter, die Fäden sind kurz und steif, die Staubbeutel von gleicher Größe, grünlicht, staubleer. Der birnförmige Fruchtknoten hat drey kurze Staubweege. Jeder endigt sich mit einer rundlich platten, wulstigen, röthlichen Narbe. Auf dem Blumenboden stehen etliche Honigdrüsen in einem Kreise. Die Frucht ist eine röthliche, mit graulicher Ponçefarbe gesprecklte, sehr saure Beere. Bey dem männl. Strauch sind die Staubfäden länger, als die Kronenblätter, die bey dem weiblichen kaum halb so gros sind.

Ab. a) Canadischer Copal-Sumach. R. c. canadense. Weston. bot. I. 242. Canada lentiscus - leaved Sumach. Hanb. und Mawe. l. l. c. c. Außer dieser soll es noch einige Abarten geben.

§. 630.

Man findet diesen Sumach auch bey uns in vielen Lustpflanzungen. Er dauert gut bey uns aus, bringt aber keinen Saamen und auch keinen Copal. Dieses Harz, welches aufgelöset den besten und dauerhaftesten Lack giebt, erhalten die Amerikaner, indem sie den Stamm im Frühjahre verwunden, wo ein resinöser Saft ausfliesset und sich verhärtet. Dieses Harz aufzulösen, hielt

man lange für ein Geheimniß. Hr. Hofmann hat dieses dem Publico mitgetheilt. (S. Marshall l. c.) So viel ist gewiß, daß unser Copal nicht von diesem Baume kommt. Es wird von mehreren Bäumen erhalten, unter andern von einem, der in dem Herb. R. parisiensi. Cerparil bifolia genennt wird. Wir erhalten es aus Südamerika und der Levante, theils in großen Stücken von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Pfund, theils in kleinen Stückchen und Tropfen. Die erstere Sorte, welche Electa heißt, ist die vorzüglichste und theuerste.

Schedels Waaren-Lexicon I. 220. Lehmanni disq. histor. et chem. Gummi Copal in Acad. Reg. Berol. 1758. S. 34. Auch das Animе Gummi wird öfters mit dem Copal verwechselt. S. Heuschreckenbaum in der deutschen Encycl. B. XV. S. 394. Blochs und Klaproths Beytrag zur Naturgeschichte des Copals in den Beschäftigungen der Berliner Gesellschaft II. 91 535. rec. in Fuesli neuem entomolog Magazin I. 94. Bekmanns ökon. phys. Bibl. VII. 535. v. Burgsdorfs Holzcultur 215. wo durch einen Druckfehler R. copalium steht.

§. 631.

Art. 179. Perucken-S. R. Cotinus Linn.

Synon. Cocconitea sive Coggygria. C. Bauh. pin. 415. Rhus racemis plumosis, foliis ovatis. Hall. hist. n. 827. Cotinus coriaria. du Ham. I. 139. Le Fustet. Coccygria or Venetian Sumach. Hamb. I. 170. Parukenbaum, Farbholz, Gelbholz, Fistelholz, Ferberbaum, falsches gelbes Brasilienholz, Gelbholz-Sumach.

Du Roi II. 300. Mill. dict. n. 15. Märter 145. Lüder II. 122. Suckow 160. Medicus botanische Beobachtungen 1782. 227.

§. 632.

Mit einfachen, verkehrt eyrunden Blättern.

Vaterland. Crain, die Schweitz, Oestreich, Levante. Ein fünf bis zehn Fus hoher Strauch. Die Rinde ist am Stamme rauh und aschfärbig, an den jungen Zweigen grünlich und glatt. Die Blätter sind verkehrt eyrund, auf beyden Flächen glatt, auf der obern glän-

glänzend dunkelgrün, auf der untern meergrün, mit gelblichen, ästigen Nerven bezeichnet, glattrandig, stehen abwechselnd auf rothen Stielen. Die kleinen grüngelblichen Blüten erscheinen im May an den Enden der Zweige in ansehnlichen Rispen. Die Blüte der weiblichen Staude hat eine fünfblättrige Blumendecke. Die Blättchen sind klein, oval, aufrecht stehend. Die Blumenkrone ist fünfblättrig. Die Blättchen sind oval, noch einmahl so lang als jene, die obere Hälfte ist zurückgebogen und glockenförmig ausgebreitet. Staubfäden fünf überaus kleine, mit ganz kleinen Staubbeuteln. Sie liegen an den Fruchtknoten an, sind nur in der jungen Blüte sichtbar und verwelken gar bald. In vielen Blüten fehlen sie gänzlich, oft sind auch nur drey oder vier da. Der Fruchtknoten ist herzförmig, platt gedrückt, und steht nur auf der einen Seite an, daher er wie halb umgefallen aussieht. Er hat drey kurze Staubweege, die auf den drey Ecken aus einander stehen, und von denen der eine etwas länger als die zwey andern ist. Jeder hat eine kugelrunde Narbe, die im Befruchtungszustande gelblichgrün und glänzend ist, aber bald zusammenschrumpft und schwärzlicht wird. Um den Fruchtknoten herum, ist der Blumenboden in einen Kreise mit gelben Honigdrüsen besetzt.

Die gegen das Ende des Julius reifenden, eyrunden, glatten, schwärzlichen Beere, welche auf langen, krausen, haarigen Fäden stehen, geben diesem Strauche ein sehr schönes Ansehen, empfehlen ihn zur Zierde und Abwechslung in Lustgärten. Alle seine Theile haben eine zusammenziehende Eigenschaft. Das Holz ist seidenhaft hart, weis, im Kerne gelbgrünlich, unter unsern einheimischen Nutzhölzern eines der schönsten und dient zu verschiednen Fournier- und andern feinen Arbeiten. Es giebt nebst der Rinde eine etwas unbeständige Orangefarbe und in Servien sollen es die Aerzte der Chinarinde substi-

 tuiren.

tuiren. Laub, Zweige und Sprossen werden von den Gerbern gebraucht.

Hellot 300. v. Burgsdorfs Holzcultur 256.

§. 633.

Gatt. 52. Gleditsia. Gleditschie. Laubholz.

Die männlichen Blüten sitzen in einem walzenförmigen Kätzchen. Die Blumendecke ist einblättrig, oben in sechs schmahle Einschnitte getheilt, die Blumenkrone fehlt. Der Staubfäden sind sechs. Die weiblichen Blüten haben Blumendecken wie jene und die Blumenkrone ist sechsblättrig. Der breite, zusammengedrückte Fruchtknoten hat einen kurzen, zurückgelegten Staubweeg, dessen Narbe oben behaart ist. Frucht, eine große, breite, sehr zusammengedrückte Schoote, die in einer markigen Substanz die Saamen einschließt. Man kann sie am sichersten unter die Bäume mit ganz getrenntem Geschlechte rechnen, denn die wenigen vorkommenden Zwitterblüten sind wohl nur Ausnahmen, und bey Bäumen von so häufigen Blüten nichts seltenes.

§. 634.

Art. 180. Dreystachliche G. G. triacanthos. Linn.

Synon. Gleditsia spinosa. Du Ham. n. 1. Marsh. 94. Gleditsia Gronov. virg. 183. Le fevier d'Amerique a feuilles d'Acacia. Triple - thorned Acacia. Hanb. I. 126. Triple - thorned Honey - Locust. Marsh. 94. The Honey Locust - tree, the tree thorned Acacia. Wangenh. 81. Dornige Gleditschie, die wahre Acacie, der honigtragende Heuschreckenbaum.

Suckow 176. Du Roi I. 292. Marshal 94. von Wangenheim 81. Gronov. virg. 183. Schoepff. 154. Linn. Sp. Pl. 1509. Mönch 44. Churpf. Bemerk. 1774. 208. Medicus bot. Beobacht. 1782. 230.

§. 635.

§. 635.

Mit Stacheln bewafnet.

Vaterland. Nordamerika. Ein sommergrüner Baum, der auch in unsern Gegenden gut fortkommt und sich leicht zu einem ansehnlichen Baum erziehen läßt. Die Blätter stehen abwechselnd und sind aus zwanzig bis dreyßig kleinen, länglich eyrunden, paarweise stehenden, oben abgerundeten, feingekerbten Blättern, glattrandigen, auf beyden Flächen glatten Blättchen zusammengesetzt, die von hellgrüner Farbe sind und sich nach Sonnenuntergang schließen. In den Ecken der markigen Zweige sitzen Stacheln. Der Hauptstachel ist zwey, drey bis vier Zoll lang, an jungem Holze gewöhnlich ohne Nebenstacheln, oder nur mit einem Nebenstachel versehen. Aber bey den meisten findet man vier, fünf und mehrere, kaum bemerkbare Spitzen, die bey zunehmenden Jahren alle in Nebenstacheln auszuwachsen scheinen, und die Stacheln am alten Holze haben alle vier, fünf und mehrere Nebenstacheln, die eisenhart sind.

a) Männlicher Baum.

Blütenstand. Drey bis vier Zoll lange Kätzchen, die dicht mit Blüten besetzt sind. Die Blüten kommen meistens paarweise oder zu drey aus einem gemeinschaftlichen Punkte mit kaum bemerkbaren Stielgen, selten zu vier oder gar einzeln hervor. Die Blumendecke ist klein, gelblichgrün, die untre Hälfte ganz und glockenförmig, die obere in sechs spitzige Einschnitte zertheilt, von denen drey etwas schmähler als die andern sind. Die Blumenkrone fehlt. Der Staubfäden sind gewöhnlich sechs. Sie entspringen da an der Blumendecke, wo sie sich in Einschnitte zertheilt, über welche die langen, grünlich weisen Fäden weit hervorragen. Die Staubbeutel sind an dem einen Ende in Gestalt eines engen Hufeisens befestigt, und die Staubfäden an ihrem Ursprung mit feinen Haaren besetzt. Die Höhle der Blumendecke ist gewöhnlich

ganz leer, doch findet man, wiewohl sehr selten, eine kaum merkliche Hülse, ohne Narbe. Häufig hat auch dir Blumendecke vier, fünf, sieben, acht Einschnitte und so trift man auch vier, fünf, sieben, acht, neun, zehn Staubfäden an.

b) Weiblicher Baum.

Blütenstand. Sechs bis acht Zoll lange Trauben, an welchen die Blüten abwechselnd, ziemlich weit auseinander stehen und an deutlichen Stielen entspringen. Die Blumendecke ist einen viertels Zoll lang. Die untre Hälfte ist ganz, die obere aber in sechs schmahle, lanzettförmige Einschnitte getheilt, von Farbe grünlichgelb. Die Blumenkrone hat sechs Blättchen. Sie entspringen da, wo die Blumendecke sich zertheilt, sind breiter als jene, oval, haben einen weisen, nach innen beygezogenen Rand. Staubfäden sind meistens sechs vorhanden. Die Fäden sind röthlich von gleicher Länge mit der Blumendecke. Die Staubbeutel sind verschiedentlich gestaltet, am Ende meistens haarig, fehlen oft ganz. Der Fruchtknoten hat einen verlängerten Fruchtstiel, ist gerade gestreckt, breit zusammengedrückt, mit einer feinen Wolle bekleidet und ragt über die Blume hervor. Der Staubweeg ist kurz, die Narbe breitlich, zurückgeschlagen, daß sie auf jenen anliegt. Die äußere Seite ist mit Warzen besetzt. Aber auch hier ist die Zahl der Kelchabschnitte, der Kronenblätter und der Staubfäden verschieden.

Ab. a) Dornlose G. Ein schönes Exemplar findet sich in dem Krausenschen Garten zu Berlin. Gleditsia inermis du Roi I. 296. ist die Gleditsia aquatica Marsh 95. Acacia abruae folio triacanthos Catesby. I. 43. t. 43. und wo nicht eine eigene Species, doch gewiß Subspecies, wenigstens keine Varietät von G. triacanthos. Linnée nannte diese Gattung Gleditsia nach dem verdienstvollen Gleditsch. Einer der schönsten Bäume aus der Tegel'schen Plantage beschattet seine Ruhestelle.

Gle-

Gleditsia triac. fand ich auch in Ziegenberg wo sie recht gut fortkommt.

§. 636.

In Amerika zieht man Hecken von dieser Holzart, wozu sie wegen ihrer starken, häufigen und scharfen Stacheln sehr dienlich ist, welche die Wilden im südlichern Amerika zu ihren Pfeilen gebrauchen. Das Holz dieses Baumes und sein schnelles Wachsthum empfehlen seinen Anbau in Nutzholzpflanzungen. Die Schooten werden nach Marshal wegen ihres süßen Marks zum Bierbrauen genommen und nach Clayton sind sie ein angenehmes Winterfutter für das Vieh. Endlich ist dieser schöne Baum für Lustwaldungen nicht genug zu empfehlen.

Ich bitte die Leser, die treffliche Anmerkung des H. R Medicus in seinen Beyträgen zur schönen Gartenkunst, S. 305. nachzulesen. Von seiner Cultur, S. von Burgsdorf Holzcultur 101. Vorlesungen der Churpfälz. phys. ökon. Gesellschaft 1789 — 90.

§. 637.

Gatt. Populus. Pappel. Sommergrünes Laubholz.

Männlicher Blütenstand. Kätzchen welche aus einblütigen Schuppen zusammengesetzt sind. Die Schuppen sind am Rande zerrissen. Die Blumenkrone besteht in einem schiefen, kräuselförmigen, unzertheilten Honigbehältniß. Staubfäden, acht sehr kurze. Weiblicher Blütenstand, Kätzchen oder Trauben. Die Blüten kommen mit jenen überein. Staubweeg, einer, mit einer zwey, drey, auch viertheiligen Narbe. Saamenkapsel, ein auch zweyfächrig. Sämtliche Bäume gehören unter unsre weiche Holzarten.

§. 638.

Art. 181. Weis-P. P. alba. Linn.

Synon. Populus foliis angulosis, subtus tomentosis, subrotundis, dentato-angulatis. Hall. hist. n. 1634. Arbor admirans vulgo. Schwenkf. Cat. 163. Le Peuplier blanc. White Poplar. Aspe, Pappelweide, Albe, Abele,

Abele, Arbielbaum, Abelken, Tabelken, Alber, Albernbaum, Alberbrust, Weißalber, Schneepappel, Bellweide, Bollweide, Belle, Bolle, Alaprobst, deutscher Silberbaum, Pappierbaum, Wunderbaum, Heiligenholz, Götzenholz, Saarbachsbaum, weise Espe.

Linn. sp. pl. II. 1463. Pollich palat. II. 643. Scopoli carn. II. 265. Schrank bavar. I. 655. Märter 33. Du Roi II. 146. Suckow 193. Gleditsch I. 525. Leonhardi 105. Becker 37. von Burgsdorf 155. Borkhausen 126. Lüder IV. 404.

§. 639.

Mit gezahnten Blättern deren Unterfläche und Stiele mit einer weisen Wolle bekleidet sind.

Sie erreicht in fünf und zwanzig Jahren eine Höhe von achtzig Fuß und drüber, Ihre Wurzeln laufen flach fort. Die Rinde ist aschgrau und glatt, wird aber an dem Stammende alter Bäume rissig. Die Blätter stehen abwechselnd auf wolligen Stielen, sind auf der untern Fläche mit einer weisen Wolle bekleidet, die sich im Alter derselben nach und nach verliert. Auf der obern Fläche sind sie hellgrün und glatt, am Rande gezahnt, übrigens in ihrer Bildung sehr verschieden, indem sie bald rundlich oder geschoben viereckig, bald unzertheilt, bald in drey, vier, fünf, ungleiche Einschnitte getheilt sind. Die jungen Triebe sind mit weiser Wolle besetzt, welche dicht aufsitzt.

Das gesunde, reife Stammholz der Weißpappel, als worauf sich die vorzüglichste Benutzung dieses Baumes einschränkt, ist das beste Holz die Fußböden der Zimmer damit zu täfeln, indem es sich nicht wirft noch aufreiset. Auch wird es zu verschiednen Polier- und Lakirarbeiten als zu Schränken, Chatoullen, Reißbrettern, Brett- und Schachspielen, allerhand andrer Bildhauer- Dreher- und Tischlerarbeit genommen. Große Stämme geben das beste Werkholz zu Back- und Bronnentrögen. Die Wurzel liefert einen überaus schönen Maser, dessen Schönheit durch

durch Eisensolution mit Scheidewasser sehr erhöht wird. Als Brennholz hat es keinen Werth, und wenn man wüste Plätze, um dem Brennholzmangel zu steuern, mit Holz anbauen will; so ist die Birke, die mit so geringem Boden vorlieb nimmt, die weise Erle, die glatte Ulme, die ebenfalls sehr genügsam in Ansehung des Bodens sind, weit vorzuziehen. Zu Kopfpflanzungen ist überhaupt weder diese noch irgend eine andre Pappelart zu empfehlen, da selbst die Baumweiden weit stärkere Aeste, worau es doch beym köpfen angesehen ist, liefern.

Man hat zwey Sorten Weispappel. a) Grosblättrige. Mill. dict. n. 4. C. Bauh. pin. 429. Abele tree. b) Kleinblättrige du Ham. n. 2. White Poplar.

§. 640.

Die Pappeln werden durch Satzstangen oder Steckzweige fortgepflanzt. Eine Pflanzschule von solchen Reisern ist das beste Mittel diese Holzart schnell zu vermehren. Die besten Reiser aber sind diejenigen, so von ganz jungen Pappeln, wenn sie auch nur ein Jahr alt sind, genommen werden, ältere sind schon weniger für eine Pflanzschule tauglich. Es können die kleinsten, einjährigen Reiser, wenn sie nur einen Fuß lang sind, dazu dienen, und sie treiben eben so gut als große. Auch lassen sich solche Reiser weit versenden, ohne Schaden zu nehmen, nur muß sie derjenige, der sie erhält, vor dem pflanzen, einen halben Tag in Wasser legen. Die Pflanzschule muß des Jahrs ein paarmahl flach aufgeharkt werden. Im vierten Jahre sind die Pappeln schon zum aussetzen tüchtig.

Mit dieser und einigen folgenden Arten werden jetzt die Strassendämme häufig besetzt, so daß man durch meilenlange Pappel-Alleen reiset, wodurch die eckelhafteste Einförmigkeit entsteht. Und was nützen uns diese Pappel-Alleen, von deren Anlage Ausländer vor einigen Jahren so überaus große Vortheile versprachen? Schatten und Schutz vermögen die Pappeln der Strasse und dem Wan-

Wandrer nicht zu geben. Früchte liefern sie gleichfalls nicht. Als Kopfholz kommen sie fast in gar keine Betrachtung, weil sie schlechtes Brennholz und nicht einmahl so dicke Aeste als die Baumweiden liefern. Der Platanus, die Rüstern, Hainbuchen (von denen man eine schöne doppelte Allee bey Nauheim in der Wetterau findet) Eschen, Lehnen u. a. schicken sich weit besser zu dieser Nutzung. Wollen wir Nutzhölzer erziehen; so sind Linden, Wallnußbäume, Ebereschen, Kastanien weit vorzüglicher zur Besetzung der Strassen. Das Pfälzer Museum sagt von solchen Pappel-Alleen: III. 299.

Sieh Wandrer! brüderlich sieh hier
Das Bild der Vorwelt und der unsern gatten.
Der Nußbaum-Reihe dort, der alten Strasse Zier
War unsrer Väter Werk, die Pappeln pflanzten wir
Hochschwankend ohne Frucht und ohne Schatten!

Sehr viel lehrreiches über die Besetzung der Landstrassen mit Bäumen, sagt der verdienstvolle H. Ehrhard in seinen Beyträgen IV. 109. Will man Bau- und Nutzholz erziehen, wozu sich einige Arten sehr gut schicken; so legt man lieber besondre Pflanzungen an.

§. 641.

Art. 182. Schwarz-P. P. nigra. Linn.

Synon. Populus nigra. C. Bauh. pin. 429. Populus foliis glabris, cordato-rhomboideis, serratis. Hall. hist. 1632. Le Peuplier noir. Black Poplar - Hanb. I. 29. Schwarze Pappel, Pappelweide, Schwarz-Alberbaum, Sarbacher, Sarbaum, Sarbachbaum, Sarbacken, Wollenbaum, Felbaum, Salbenbaum.

Linn. Sp. pl. II. 1464. Pollich palat. II. 654. Scopoli carn. II. 265. Schrank bavar. I. 657. Suckow 194. Gleditsch I. 525. Leonhardi 105. Borkhausen 128. Märter 30. Becker 38. v. Burgsdorf 159. Hausvater IV. 236. V. 267. Schrebers Samml. XVI. 396. Forstmagazin VI. 335. Gleditsch verm. Abhandl. II. 11. Du Roi II. 139. Gleditsch verm. Schriften I. 249. Dörrien 264. Lüder IV. 405. Marshal

shal 196. Schoepff. m. m. a. 150. Abhandl. der Akademie zu München II. 275.

Abbild. Cramer t. 11. Kerners ökonomische Pflanz. II. S. 194.

§. 642.

Mit fast deltaförmigen, unten gerundeten, oben in eine Spitze verlängerten Blättern, deren Rand mit runden Zähnen besetzt ist.

Sie ist in Deutschland und Nordamerika einheimisch. Ihr natürlicher Stand sind die Ufer und Ränder der Gewässer, überhaupt feuchte Niedrigungen. Sie ist schnellwüchsig, hat eine dunkelgraue Rinde. Die Blätter sind von dicker Substanz, deltaförmig, unten gerundet und oben in eine lange Spitze geendigt. Im Sommer sind sie oben schwarzgrün, unten graulich, auf beyden Flächen glatt, auf der untern mit einer erhabnen Ader bezeichnet, am Rande mit runden Zähnen besetzt, stehen abwechselnd auf langen gelben Stielen. Ihre Wurzel treibt sie tiefer als die vorhergehende Art, und bisweilen erreicht sie eine außerordentliche Höhe und Stärke. Die Blüte erscheint sehr zeitig im Frühjahre. Die weisröthlichen Kätzchen der weiblichen Bäume lassen ihren wolligen Saamen schon beym Ausbruch des Laubes oder kurz nachher abfliegen.

An der Wissek beym Selterthor.

§. 643.

Das Holz wird zu Faschinen und Pallisaden gebraucht. Das Mark der Stämme gebrauchen die Nordländer zu Stöpseln statt der Korke. Die aus der Wurzel treibenden Lohden, ingleichen die abgeschnittnen Aeste geben gute Faschinen zum Wasserbau. Sonst wird das Holz auf dieselbe Art als das Holz der Weispappel angewandt, von dem es sich noch durch seine Leichtigkeit unterscheidet. Die Rinde giebt eine sehr gesättigte Färbbrühe, und nach Beschaffenheit der Zusätze lassen sich manche brauchbare Farben daraus erhalten. Mit der Saamen-

wolle

wolle hat D. Schäfer in Regensburg Versuche angestellt, und H. Prof. Herzer und H. Dallarmi (Banquier in München) haben eine Fabrike von sehr feinen und leichten Hüten, zu denen auch Pappelwolle genommen wird, in München etablirt.

Franks landwirthschaftliche Polizey III. 159. Siffert I. 88. 95. Geschichte verschiedener inländischer Baumwollenarten, Salzburg 1788. Schäfers Pappierversuche, Regensb. 1772.

§. 644.

Art. 183. Pyramiden-P. P. italica. Weston. Flora. 26.

Synon. Populus nigra italica. Du Roi I. 141. Le Peuplier de Lombardie. Lombardy Poplar, Italian Poplar. Italiänische Pappel, lombardische Pappel, Belle, Sandbelle.

Du Roi II. 141. Pallas ross. I. I. 156. Suckow 195. Borkhausen 130. Märter 30. Hesse vom Holzanbau 176. Becker IV. 406. Von der Art den italiänischen Pappelbaum zu pflanzen, Leipz 1764. v. Münchhausen V. 230. Mönchs Verzeichniß 79. (Höck) ökon. Pflanzengeschichte der Weiden und Pappeln, Hanau 1782. Munds landwirthschaftliches Magazin II. Jahrgang IV. Quartal, S. 178. Bekmanns ökon. phys. Bibliotek. XVI. S. 71.

§. 645.

Mit mehr zugespitzten, nicht so breiten Blättern, und immer geraden, pyramidenförmigen Wuchs.

Sie ist aus der Lombardie zu uns gekommen und unterscheidet sich von der vorigen Art hauptsächlich durch den Stand ihrer Aeste, welche weniger ausgebreitet und niederhängend sind, sondern mehr aufgerichtet am Stamme liegen, wodurch der Baum ein pyramidenförmiges Ansehen bekommt. Die Blätter sind deltaförmig, mehr zugespitzt, nicht so breit, schön dunkelgrün, am Rande stumpf gezahnt. Die Zweige sind weit biegsamer. Die Rinde ist lichtgrün, glänzend, wie an Wallnußbäumen, und behält diese Eigenschaft bis zu ihrem Untergang.

Anmerk.

Anmerk. Unsre Chausseen sind häufig damit besetzt, aber sie leiden fast alle Jahre, wenigstens in hiesiger Gegend, theils von einer Art Blattlaus, theils von den Raupen verschiedner Phalänen, von denen einige selten vorzukommen scheinen.

§. 646.

Das Holz dieser Art ist weit härter als das Holz der Schwarzpappel, auch wächst sie in funfzehn Jahren stärker als andre in dreyßigen. Schon mit zwanzig Jahren kann man die schönsten Bretter und Bohlen aus den Stämmen schneiden. Die Zweige dienen zu allerley Flechtwerk, zu Korbmacherarbeit, Faschinen, Zäunen, Reiffen. Die Stämme geben gute Balken und Dachsparren, die so dauerhaft als von Fichten und Tannen verfertigte, seyn sollen. Fünf und zwanzig jährige Bäume geben Bauholz und sehr gute Mastbäume, die man besonders in Frankreich schätzt. Sonst dient dieses Holz zu Täfelungen, zu Bildhauer- und Dreherarbeit, zu Spinnrädern, Tellern, Löffeln, Mulden, Stühlen, Schaufeln und zu anderm Geräthe.

§. 647.

Art. 184. Zitter-P. P. tremula.

Synon. Populus foliis glabris, orbiculatis, acuminatis, laxe serratis. Hall. hist. n. 1633. Le Peuplier tremble. Trembling Poplar, Aspen tree. Hanb. l. c. Aespe, Espe, Espenbaum, Flatteresche, Ratteler, Zitteresche, Flitteresche, Ratteleſche, Patteleſche, Baberesche, Bebereſche, Flatteraſpe, lybische Pappel.

Linn. sp. pl. II. 1464. Pollich pal. II. 644. Scopoli carn. II 265. Schrank. bavar. I. 660. Suckow 195. Gleditsch I. 526. Leonhardi 106. Borkhausen 125. Lüder IV. 405. Märter 35. Becker 35. v. Burgsdorf 157. Hausvater IV. 339. V. 272 Marshal 197. Wiborg. 32. Abhandl. der Hallischen Naturforschenden Gesellschaft I. 199. Schrebers neue Cam. Schriften III. 540. Du Roi II. 148. Dörrien 264. Du Ham. n. 7. Pallas ross. I. I. 154.

Abbild. Cramer t. 13.

§. 648.

Mit rundlich zugespitzten, am Rande gezahnten und eckigen, steifen Blättern, gebogenen, langen, schwachen Blattstielen.

Ein einheimischer Baum, der in allerley Lagen und Boden vorkommt. Die Rinde ist am Stamme glatt, weisgrünlich oder graulich und borstet nach dreyßig bis vierzig Jahren unterwärts stark auf. Die Blätter sind rundlich zugespitzt, am Rande weitläufig und ungleich eingeschnitten, steif, dick, auf beyden Flächen glatt, stehen abwechselnd auf langen, gebogenen, schwachen Stielen und werden von dem geringsten Lüftgen in Bewegung gesetzt. Sie brechen zu Anfang des Mayes aus, fallen in der Mitte des Octobers ab. Das Holz ist weis, glatt, leicht und weich. Ihr Wachsthum, welches sie bis in das funfzigste Jahr fortsetzt, ist schnell, und die Blätter variiren nach Lage und Boden sowohl in der Größe als Farbe. Die Blüte erscheint zu Anfang des Märzes. Die Wurzel geht drey Fuß tief und breitet sich gegen acht und zwanzig Fuß weit aus.

Aus dem Espenholze werden Spinnräder, Teller, Becher, Büchsen, Scheffel, Eymer und verschiedne andere Gefäße für Keller, Fruchthäuser, Küchen und Ställe gemacht. Auch nehmen es die Bildschnitzer zu Rahmen, Laubwerk und verschiednen Einfassungen. Inwendig in den Gebäuden ist es zu Stickelhölzern der geschlierten Decken sehr brauchbar. Zu Faschinen und zum Wasserbau, ist es wegen seines schnellen Wuchses und starken Vervielfältigung den Weiden vorzuziehen. Als Brennholz verlodert es zu schnell, doch thut es als Reissig unter Brau- und Waschkesseln auch auf Abtreiböfen noch so ziemliche Dienste. Als Kohlholz leistet es blos bey Verfertigung des Schießpulvers Nutzen. Die wohlgetrocknete Stammrinde brennt mit einer hellen Flamme, man bedient sich ihrer an manchen Orten statt der Lichtspähne. Sie soll auch eine Lohe geben und nebst den

Knospen und Blättern dient sie dem Wilde zur Aesung. Im losen Sande, so wie auf andern verödeten Stellen, ist der Anbau dieses Baumes von Nutzen.

§. 649.

Art. 185. Takamahak-P. Populus Tacamahaca.

Subs. a) P. balsamifera foliis ovatis serratis, subtus albidis stipulis resinosis. Linn. sp. pl. 1464. Mat. med. 600. P. balsamifera foliis ovatis serratis, subtus pallidis. Pallas ross. I. I. 158. Le Peuplier baumier a rondes feuilles. The round leaved Tacamahac - Poplar.

Suckow 196. Borkhausen 131. von Wangenheim 85. Miller III. 653. n. 6. Churpf. Bem. 1774. 233.

Abbild. v. Wangenheim t. 68.

Sie wächst in Sibirien und Nordamerika und verträgt auch unser Clima recht gut. Die Rinde ist aschgrau, die Blätter sind eyrund länglich, ungleich gekerbt, auf der obern Fläche dunkelgrün, auf der untern weislich. Die Knospen enthalten im Frühjahre einen zähen, gelblichen Saft, der wahrscheinlich den Takamahak für die Apoteken giebt.

Ab. a) T. P. mit lanzettförmigen Blättern. P. balsamifera lanceolata. Marsh. 199. P. balsamifera foliis variegatis. Burgsdorf Holzcultur 178. Le Peuplier baumier panaché. The T. p. with striped leaves Burgsd. the Lance-leaved Balsam tree. Marsh.

Subsp. b) P. nigra caroliniana folio maximo, gemmis balsamum odoratissimum fundentibus Cat. carol. I. 34. Du Ham. n. 6. Balsam-Pappel, Takamahakbaum, rothe B. P. Balsam tree, Tacamahac Tree.

Marshal 198. Schoepf. mat. med. 151.
Abbild. Cat. t. 34.

Stamm und Zweige sind mit einer lichtbraunen Rinde bekleidet. Die Blätter sind groß, etwas herz-

för-

förmig, an den Rändern seicht gekerbt, voll balsamischer Substanz, werden daher bald braun, wenn man sie in Herbarien aufbewahrt. Die obere Fläche ist dunkelgrün, die untre weislich. Die Knospen schwitzen ein klebriges Harz aus.

§. 650.

Die Balsam- oder Takamahakpappel wächst auch bey uns schnell und hat ein dichtes, ziemlich festes Holz, welches sich sehr gut bearbeiten läßt. Der aus den Knospen im Frühjahre ausschwitzende Balsam wird als ein Wundmittel gebraucht. Die Irkutzker destilliren aus den mit Brandewein übergossenen Knospen, einen diuretischen Liqueur, der gegen den Scorbut sehr wirksam ist. Diese Bäume erfordern warme, feuchte Lage und einen dichten Stand.

Munds landw. Magazin l. c. 179. Ehrhards Beyträge I. 22. Schwed. akad. Abhandl. XXXVII. 345. Crells chem. Entd. III. 171. Fuchs über das Harz der Balsampappel in Crells Beyträgen zu den chemischen Annalen. B. I. St. II. S. 63.

§. 651.

Art. 186. Virginische P. P. heterophylla. Linn.

Synon. Populus angulata Aiton. Populus balsamifera. Miller n. 5. Populus magna virginiana. Du Ham. n. 9.? Populus cordifolia. Burgsdorf Holzcultur 177. Virginian Poplar. Hanb. I. 155. Virginian Poplar tree. Marsh. 195. Carolina blak Poplar tree. Wangenh. 85. Caroliniſche Pappel (Suckow).

Linn. sp. pl. II. 1464. Gronov. virg. 194. 157. v. Wangenheim 85. Marshal 195. Münchhausen V. 232 Gleditsch Pflanzenv. 277. Du Roi II. 150. Mönch 80. Suckow 196. n. 5. Borkhausen 133.

§. 652.

§. 652.

Mit vier- bis fünfeckigen Zweigen, herzförmigen, am Rande gekerbten Blättern, welche in der Jugend haarig sind.

Vaterland. Nordamerika. Erreicht eine ansehnliche Höhe, macht einen dicken Stamm und hat einen schnellen Wuchs. Gegen unsre Winter zeigt sie sich noch etwas zärtlich. Die Rinde ist grau, an den Aesten glatt, am Stamme rissig. Die Blätter stehen abwechselnd, auf langen, glatten, auf beyden Seiten zusammengedrückten Stielen, sind überaus groß, steif, herzförmig (wechseln aber sehr) oder rundlich, am Rande stumpf gesägt, in eine ungekerbte Spitze auslaufend, oder auch stumpf zugerundet, in der Jugend etwas haarig, manche gegen die Basis mit Drüsen besetzt. Die jungen Aeste und Zweige sind drey- vier- bis fünfeckig, manche aber mehr rund als eckig. Wegen des großen Laubes ist es nicht rathsam diese Bäume isolirt zu pflanzen.

§. 653.

Art. 187. Carolinische Pyramiden-P. P. carolinensis.

Le Peuplier de la Caroline en pyramide. Carolina Poplar.

Borkhausen 134. Suckow 191. Mönchs Verzeichniß n. 81. von Burgsdorfs Holz-Cultur 176. Munds landwirthschaftliches Magazin. Zweyter Jahrgang. Viertes Quartalstück, S. 179.

§. 654.

Mit herzförmigen, gekerbten, auf der Oberfläche drüsigen, in eine glattrandige Spitze auslaufenden Blättern, runden Aesten und Zweigen.

Vaterland. Nordamerika. Sie übertrift noch an Schönheit und vortrefflichem Ansehen, so wie an Höhe, Stärke und Dauerhaftigkeit die italiänische Pappel und wächst ebenfalls pyramidenförmig und bewundernswürdig schnell. Am besten wächst sie auf einem frischen, etwas

sandig und thonigen Boden. Im dichten Stande, wo sie sich von den untern Aesten reinigt, giebt sie gerades, hohes und starkes Bauholz. Sonst hat sie viel ähnliches mit ihr, so daß man sie fast für eine Abart derselben ansehen könnte. Die Aeste und Zweige sind rund, doch auch bisweilen eckig. Der Stamm hat eine graugelbe, rissige Rinde, die an den jungen Stämmen und Aesten glatt ist. Die Blätter sind fast eben so groß, herzförmig, am Rande stumpf gesägt, laufen in eine Spitze aus, die bald länger, bald kürzer, bald spitzig, bald stumpf, bald glattrandig, bald gezahnt ist. Unten sind sie hell, oben dunkelgrau und mit Drüsen besetzt. Sie stehen abwechselnd an langen, blaulichgrünen Stielen, welche nach ihrer Basis hin rund, nach dem Blatt zu aber etwas zusammengedrückt sind.

§. 655.

Art. 188. Canadische P. P. canadensis.

Synon. P. nigra foliis acuminatis dentatis ad marginem undulatis. Du Ham. n. 56. Le grand Peuplier de Canada á larges feuilles. Canada Poplar tree. Wangenh. 85. Canadian Poplar. Mawe. n. 6.

Borkhausen 135. Mund l. c. 180. Suckow 197. n. 7. Mönchs Verzeichniß n. 81. Lüder IV. 405.

§. 656.

Mit etwas kleinern, herzförmigen, drüsenlosen Blättern.

Eine der schönsten Pappelarten, die Canada zum Vaterland hat, und in Ansehung der Dauer, Schönheit, Härte und des Wuchses, für die vorzüglichste Art dieser Gattung gehalten wird. Ihr Wachsthum ist in einem feuchten Sandboden das schnellste, und ihr Holz ist ziemlich dicht und fest. Ihre Aeste breitet sie sehr weit und beynahe horizontal aus. Die Rinde ist am Stamme aschgrau und rissig, an jungen Stämmen und Aesten glatt, ins grünliche spielend. Die schönen großen Blätter stehen

hen abwechselnd auf langen, röthlichen Stielen, sind herzförmig, mehr oder weniger scharf zugespitzt, auf beyden Flächen glatt und drüsenlos, oben dunkelgrün, unten etwas heller. Die Blüten erscheinen im April. Die Saamen reifen und fallen ab im Julius.

§. 657.

Art. 189. Griechische P. P. graeca.

Synon. Populus heterophylla atheniensis. West. Flora. 26. Populus atheniensis. Ludw. 35. Le Peuplier grec. Athenian Poplar. Mawe. n. 7. Atheniensische Pappel.

Ludwig 35. Mawe n. 7. West. Flora. 26. v. Burgsdorfs Holz-Cultur 178. Loddiges Cat. 1783. S. 18. Lüder IV. 406.

§. 658.

Mit langen, herzförmigen Blättern, weislichem Stamm.

Dieser Baum ist erst seit kurzer Zeit in England bekannt geworden. Wegen seines schnellen Wuchses und seiner schönen Blätter, zieht man ihn für Lustwaldungen allen andern Arten vor. Der Stamm ist gerade, weislich, treibt in einem Jahre sechs bis sieben Fuß lange Schüsse. Die Blätter sind lang, herzförmig, schön grün. Er läßt sich am besten durch pfropfen auf die italiänische Pappel fortpflanzen, muß aber, weil er den Pfropfstamm überwächst, dicht über der Erde gepfropft werden.

§. 659.

b) Verwachsene Staubfäden.

Gatt. 54. Iuniperus. Wachholder. Nadelholz.

Die männlichen Blüten erscheinen in kegelförmigen Kätzchen. Die Geschlechtsdecke besteht in Schuppen, deren jede drey, vier, acht in eine Säule verwachsene Staubfäden enthält. Die weibliche Blüte hat eine dreytheilige Blumendecke, eine dreyblättrige Blumenkrone, und beyde Geschlechtsdecken sind beständig. Der mit drey Staub-

weegen versehene Fruchtknoten erwächst zu einer dreysaamigen Beere, welche oben mit drey kleinen Höckern oder Knöpfchen versehen ist.

§. 660.

Art. 190. Gemeiner W. I. communis.

Linn. Sp. Pl. II. 1470. Scopoli carn. II. 268. Pollich palat. II. 650. Suckow 402. Gleditsch II. 271. Leonhardi 159. Borkhausen 27. Märter 130. Mönch 53. Lüder IV. 417. A. O. Bang. diss. de Iunipero. Hafniae. 1708. R. I. Camerarius diss. de Iunipero. Tub. 1712. 4. I. G. Willhelm diss. de Iunipero. Argent. 1715. I. C. Klein diss. de Iunipero. Altd. 1719. 4. P. Lundman diss. de Iunipero. Harderov. 1727. Schrank II. 215.

§. 661.

An der männlichen Pflanze erscheinen die Blütenkätzchen beynahe ohne Stiele, und die Blütchen so zusammengeordnet, daß immer drey einander an der Achse gegenüber stehen. Solcher Blütchen sind zehn in einem Kätzchen vorhanden. Jedes Blütchen enthält drey, vier bis acht verwachsene Staubfäden, deren Staubbeutel von einander stehen, welches man an der Spitze des Kätzchens am deutlichsten wahrnehmen kann. Nach Erfüllung ihrer Bestimmung vertrocknen die Blättchen und fallen mit dem Kätzchen ab. Die Blumendecke der weiblichen Blüten ist klein, dreyfach getheilt, und an den Fruchtknoten fest angewachsen. Die Blumenkrone besteht aus drey steifen, spitzigen Blättern, welche wie jene nicht abfallen. Auf dem runden Fruchtknoten stehen drey kurze Staubweege, die sich in sehr feine Narben endigen. Die Frucht ist eine runde, fleischige, aromatische Beere, mit drey Erhabenheiten versehen und anfangs grün. Sie enthält drey Saamenkörner, welche hart, länglicht, auf der einen Seite rund erhaben, auf der andern aber platt gedrückt sind. Zu ihrer Reife sind zwey Jahre erforderlich und in der Erde liegen sie funfzehn Monate bis sie keimen.

Der Wachholder wächst langsam. Die Rinde ist röthlichbrann, rissig, das Holz kleinjährig, starkriechend, weis mit bräunlichen Adern durchzogen, öhlicht, im Kerne gelblich, schwer, dicht und zähe. Frisch gehauen hat es eine graue Farbe, welche aber mit der Zeit röthlich oder braun wird. Weil es sehr ästig und seine Adern sehr mit einem balsamischen Oehle durchdrungen sind, läßt es sich schwer bearbeiten und reisset oft ein. Mit der Zeit wird es knochenhart. Zwischem dem Holz und der Rinde sämmlet sich in warmen Ländern ein helles, wohlriechendes Harz Sandarach. Dieses trägt zu der ausserordentlichen Dauer des Holzes, sehr vieles bey. Die Wurzel ist gleichfalls von diesem Harze durchdrungen, und greift flach und weit um sich. Die Nadeln stehen zu drey Stück ausgebreitet beysammen, sind steif, schmahl, platt, zugespitzt, auf der untern Fläche blaulichgrün oder weisgrau, am untern Ende etwas hohl und etwas länger als die Beere.

Sowohl das Holz als die Beere machen den Wachholder zu einem nutzbaren Forstgewächs. Der Wachholder wird zu Faschinen und auch wo Mangel an Brennholz ist, an einigen Orten als Strauchholz genutzet und schlagweise abgetrieben *). Die Beere dienen zum räuchern, auch macht man in der Haushaltung und den Apotheken einen mannichfaltigen Gebrauch davon **). Das

*) Schlagholz im Nadelholze giebt es eigentlich nicht. Doch kann man den Wachholder, der wieder an der Wurzel ausschlägt, und womit in einigen Forsten ansehnliche Reviere bestanden sind, annehmen. H. Hemmerts Anweisung zur Taration der Forsten. Berlin und Stettin. 1791. 8. m. K. S. 16.

**) F. D. Bruch. diss. Observatt. practicae deradicis Iuniperi decocto Argentor. 1736. 4. Kalm Diss. Oeswer Eenens egenskaper och Nytta. Abo. 1770. Fränk. Samml. VIII. S. 398. O. Dekberg Beskrifning huru en haelsamt win i swerige lött kan tilwärkas efter gahrs försok utgifwen. Stockh. 1755. Anweisung den gegohrnen Wachholdertrank zu verfertigen, im Hanöver.

Holz wird von Drehern und Kunsttischlern zu allerhand feinen Arbeiten gesucht und hat in Ansehung seiner Dauer den Werth des Cedernholzes. Auch wird es von Würmern nicht leicht angegriffen.

§. 662.

a) Deutscher Wachholderstrauch. I. communis. α Linn.

Synon. I. communis. Mill. n. 1. I. vulgaris fruticosa. Du Ham. n. 1. Common shrubby english Iuniper. Mawe. English Iuniper. Hanb. I. 45. 220. Wegholder, Wekholder, Reckholder, Rehstaude, Reckstaude, Rackholderstaude, Machandel, Jachandel, Feuerstaude, Krametstaude, Krametsbeerstaude, Kranewetstaude, Kraneweckenstrauch, Cronwitt, Wegstaude, Kadig, Kamilstaude, Knickel, Kranzeriz, Kranzbeerstaude, Clupers, Feldcypreß, Feleypeß, Duyenstaude.

Die unter Iuniperus communis angeführten Schriftst. Du Roi. I. 338. Hausvater V. 333. Märter 130. Becker 22. Wiborg 36. Dörrien 261. Lüder IV. 418.

Abbild. Blackwell. t. 187. Oelhafen t. 22. Cramer t. 22. Gleichen t. 23.

§. 663.

Man findet diesen Strauch sowohl im freyen als im Schatten andrer Hölzer, auf Ebenen und auf Anhöhen. Oft

növer. Magazin, 1776. S. 854. Vorschrift zur Verfertigung des Wachholdertranks in den Auszügen aus den franz. periodischen Schriften. I. 336. I. C. Acoluth Diabetes lethalis ex usu baccarum juniperi in Eph. Nat. Cur. X, S. 201. C. G. Hennicke de juniperi decocto euporisto contra vitiligines in Nov. Act. Nat. Cur. T. II. S. 124. Boccone de Oleo Iuniperi. G. Seger Epilepsia ex incauto usu olei juniperini in Eph. Nat. Cur. Dec. I. an. II. S. 27. I. L. Hannemann de Olei junuperini virtute. Ebend. Dec. III. an. V. et VI. S. 128. Laurenz und Erxlebens Färbversuche mit dem Wachholder, S. Gött. gel. Anz. 1777. S. 737. Vom Anbau des Wachholders. S. v. Burgsdorfs Holzcultur, S. 121. Unterrricht vom Anbau des Wachholders in den Berl. Sammlungen, IX. S. 241.

Oft bekleidet er die steilen, kalten Mittelgebirge, Klippen, rauhe, steinige, unfruchtbare Anhöhen. Man findet ihn auch im Flugsande, (Viborg 36.) auf den höchsten Sandhügeln, die dem Winde am meisten ausgesetzt sind. Sein Wuchs ist sperrhaft. Steht er in einem guten Boden und im geschlossenem Stande; so findet man ihn auch baumartig. Diese Veränderung des Wuchses kann auch die Cultur bewirken. Ob aber dieser zum Baum gewordene oder erzogene Wachholderstrauch mit dem folgenden Wachholderbaume einerley sey, ist noch eine ganz andre Frage. Die Beere sind schwarz und haben einen blauen Beschlag.

Ab. a) Mit oben weis gestreiften Nadeln. Borkhausen 29. b) Mit breiten, nicht stechenden Nadeln. Schrank in den Naturhist. Briefen II. S. 291. c) Windischer Wachholder. Gleditsch l. c. Die Nadeln sind etwas länger, die Beere dreymahl größer, länglicher, blau.

§. 664.

b) Wachholderbaum. I. communis. β. Linn.

Synon. Iuniperus suecica, foliis ternis patentibus, acutioribus, ramis erectioribus, bacca longioribus. Mill. n. 2, Iuniperus vulgaris arbor. Du Ham. n. 2. Swedish Juniper. Mawe and Hanb. l. l. c. c. Schwedischer Wachholder.

Suckow 402. b. Du Roi II. 338. Miller II. 637. n. 2. Läder IV. 418. β. Dresdner gelehrte Anz. 1762. Man findet ihn in Dännemark, Norwegen, Schweden und hin und wieder in Teutschland. Die Zweige sind von aufrechtem Wuchs und die Nadeln etwas schmahler.

Anmerk. Bey Kumetzsch in Ostpreussen, anderthalb Meilen von Insterburg, hat ein solcher Baum gestanden, der sechzehn Ellen hoch und zwey und drey viertel Ellen dick gewesen war. J. Bernoullis Reisen III. 137. Auch diejenigen Bäume, von welchem Bellermann die Stücke in sein Holzkabinet genommen hat, hatten eine Höhe von acht und dreyßig Fus, und standen bey Teicheröde, zwey Stunden von Rudolstadt.

§. 665.

Art. 191. Sevenbaum. I. Sabina. Linn.

Sabina folio Tamarisci. Du Ham. n. 1. Le Sabine. Sowin. Hanb. Sadebaum, Segelbaum, Sadewachholder.

Linn. sp. pl. II. 1472. n. 9. Scopoli carn. II. 268. Suckow 404. Borkhausen 32. Lüder IV. 422. Hanövr. gel. Anz. 1753. St: 62. Buddaei Miscell. I. 26. Eph. Nat. Cur. Vol. II. 271. Wedel Diss. de Sabina. Ienae 1707. Du Roi I. 350. Du Ham. II. 187. Miller H. 638. Hausvater, V. 342.

Abbild. Oelhafen, I. t. 26.

§. 666.

Die Nadelblättchen liegen auf den Zweigen fest auf, abwechselnd bald gefiedert, bald in zugespitzter Gestalt, bald paarweis gegeneinander überstehend und einen plattgedrückten Zweig bildend.

Wächst in Portugall, Spanien, Italien, Sibirien, in der Schweiz und nach Scopoli auch in Kärnthen wild. Die Rinde der ältern Schüsse ist lichtbraun, an den jüngern, welche mit in einander laufenden Nadelblättchen bekleidet sind, lichtgrün. Das Holz ist hart und röthlich. Die Zweige haben eine natürliche Neigung waagrecht zu wachsen. Man findet ihn als einen Strauch oder als ein vier Fuß hohes Bäumchen. Gerieben haben Zweige und Blätter einen widrigen Geruch. Die Nadelblättchen liegen an den Zweigen fest auf, sitzen abwechselnd bald in zugespitzter Gestalt, paarweis einander gegenüber, oder halbgefiedert oder in zugespitzter Gestalt stehend, bilden einen plattgedrückten Zweig. Die Beere sind dicker als die gemeinen Wachholderbeere und röthlichblau. Ein schädliches Gewächs in den Händen der Unwissenheit und Bosheit, das die Dorfpolizeyen, aus den Gärten und Gartenhecken vertilgen sollten, da wir weit bessere, nützlichere Heckenpflanzen haben.

Ab.

Ab. a) Portugiesischer S. I. Sabina. β. Linn. Iuniperus lusitanica. Mill. n. 11. Sabina folio Cupressi. du Ham. n. 2. Upright Savin. Mawe. Hanb. I. 222. Berry-bearing Savin. Lüder IV. 422. Suckow 404 b.

b) Scheckiger S. I. Sabina foliis variegatis. Sabina folio variegato. Du Ham. n. 3. Le Sabine panaché. Variegated Savin. Hanb. Mawe. Lüder IV. 423. Burgsdorfs Holzcultur 124.

c) Tamariskenblättriger S. I. tamariscifolia. Sabina folio Tamarisci. Du Ham. Le Sabine a feuilles de Tamariske. Spreading Savin. Hanb. Lüder IV. 422. v. Burgsdorfs Holzcultur 124. n. 271. Boccone de Sabina folio tamarisci. in Museo di Fisica. S. 148.

§. 667.

Art. 192. Oxycedrus. I. Oxycedrus. Linn.

Synon. Juniperus major bacca rufescente. Le Cade, Le genevrier, a fruit rougeatre. Spanish Juniper. Hanb. Cederwachholder, spanischer Wachholder, sclavonische Ceder.

Linn. l. c. Suckow 406. Du Roi I. 344. Du Hamel I. 224. Lüder IV. 418. Miller n. 12. Hausvater V. 338.

§. 668.

Mit zu drey beysammen sitzenden, breiten, langen Nadeln, die auf der Oberfläche eine seladongrüne Rinne haben.

Er wächst in Narbonne und Spanien wild, kommt aber auch in unsern Gegenden fort. Die Nadeln stehen zu drey beysammen und sind an den Zweigen schön ausgebreitet. Sie sind breiter und länger als die Nadeln unsers Wachholders, aber kürzer als ihre (des Ox.) Beere. Auf der obern Fläche haben sie eine seladongrüne Rinne. Die Beere sind von der Gröse einer Haselnuß und röthlichbraun. Der Baum wird nur zehn bis funfzehn Fus hoch und ist von unten bis oben hinaus, dicht mit Zweigen besetzt. Wegen seines ansehnlichen Wuchses verdiente

te er Anpflanzung. Aus den Beeren wird das in der Thierarzneykunst bekannte huile de Cade bereitet.

§. 669.

Art. 193. Weihrauch-Wachholder. I. thurifera. Linn.

Synon. Iuniperus hispanica Tourn. et Mill. n. 13. Cedrus hispanica procerior, fructu maximo nigro. Du Ham. n. 3. Le grand Genevrier d'Espagne. Spanish Cedar. Hanb. I. 221. Spanische Ceder (bey Miller und Tournefont).

Linn. l. c. Suckow 404. Hausvater V. 340. Lüder IV. 419. Mawe. n. 3. v. Burgsdorf Holzcultur 123.

§. 670.

Die spitzigen Nadelblättchen liegen in vier Reihen über einander geschoben.

Vaterland. Portugall und Spanien. Er wird daselbst dreyßig Fus hoch und drüber. Aber auch in unsern Gegenden dauert er aus und bringt guten Saamen. Wenn seine Zweige verschont bleiben, hat er einen schönen regelmäsigen, pyramidenförmigen Wuchs. Die Nadelblättchen sind schön grün, spitzig und liegen in vier Reihen dachziegelförmig über einander geschoben, so daß sie viereckige Zweige bilden. Die Beere sind schwarz, sehr groß und erscheinen an den jungen Zweigen in großer Menge.

§. 671.

Art. 194. Virginischer W. I. virginiana Linn.

Synon. Iuniperus virginiana, folio ubique juniperino. Du Ham. n. 8.? Le Cedre rouge de Virginie. Red virginian Cedar. Hanb. I. 44. 220. the red Cedar tree. Wang. g. Marsh. 118. Rothe Ceder, rothe, virginische Ceder.

Linn. sp. pl. II. 1471. Gronov. virg. 157. Schöpff m. m. a. 151. v. Wangenheim 9. Suckow 405. Du Roi I. 346. Lüder IV. 420. Mönch 55. Borkhausen 30. Marshall 118. Churpfälz. Bemer. 1774. 286.

Abbild. Wangenh. F. V.

§. 672.

Mit zu drey beysammen stehenden Nadelblättchen, von denen die jüngern in einander geschoben sind, die ältern aber flach auseinander stehen.

Vaterland. Nordamerika, eigentlich soll es Westindien seyn. Dieser immer grüne, auch bey uns dauerhafte Baum, treibt eine kurze aber starke Pfahlwurzel. Steht er auf Felsenlagen; so streichen seine Wurzeln flach aus, und der Baum erreicht keine so ansehnliche Höhe, als in einem tiefen, lockern Boden. Nach Kalm erreicht er in Nordamerika eine Höhe von funfzig, achtzig bis hundert Fus. Die Rinde ist bräunlich, mit einem dünnen Oberhäutchen überzogen, welches bey ältern Stämmen aufspringt und in viele schmale Streiffen zerreißt. Das Holz ist röthlich, fest und wohlriechend. Der Kern ist bey starken Bäumen mit einem Splint umgeben, der weich, weisgelblich und einer baldigen Verwesung unterworfen ist. Aber der innre Kern wird weder von Fäulniß noch Wurmfraß angegriffen. Der Stamm treibt viele Seitenzweige unter rechten Winkeln. Die Nadeln sind schmahl, obsolet vierseitig, auf der obern Fläche etwas platt und gegen die Basis etwas hohl, gebogen. Die jüngern liegen gleich denen an der Thuja - Cypresse in einander geschoben, die ältern stehen zu drey flach auseinander, daher die Zweiglein fast eine pyramidenförmige Gestalt haben. Ihre Farbe ist dunkelgrün. In strenger Kälte werden sie violet, nehmen aber im folgenden Frühjahre wieder ihre grüne Farbe an. Die Beere sind purpurfärbig, länglichrund, von der Größe und Geschmack unsrer Wachholderbeere, mit einem weisen Beschlag überzogen, der sich leicht abwischen läßt. Iuniperus virginiana und Sabina haben beyde folia decurrentia, in ramulis majoribus terna, in minoribus opposita, mox patentia, mox erecta. Erstere bringt baccas erectiusculas letztere cernuas. Ehrhards Beyträge IV. 54. Sie steht auch im Ziegenberg.

§. 673.

§. 673.

Ein sehr schätzbarer Baum für Sandgegenden. Das Holz ist in der Luft, im Wasser und auf der Erde fast unverweslich. Die daraus gebauten Schiffe werden von den Würmern, denen vermuthlich der Geruch und Geschmack des Holzes zuwider ist, nicht angegriffen. Man gebraucht es zur Täfelung der Zimmer und zu allerhand Tischlerarbeiten. Auch die englischen Bleystifte werden mit diesem Holze eingefaßt. Nach H. D. Schöpff werden die Beere, das Holz und das Harz in der Heilkunst gebraucht. Man trifft diesen nützlichen Baum bereits häufig in Teutschland an, wie denn in Harbke und Herrnhausen Saamen (1 Pfund p. 1 Thlr.) verkauft wird. Indeß ist es doch zu verwundern, daß dieser, alle Aufmerksamkeit verdienende Baum, bey den so glücklichen Versuchen noch nicht allgemeiner ist. Aber mancher practische Forstmann weiß leider nicht (wie H. R. Medicus erinnert,) was der nachdenkende und forschende Gelehrte ihm zur allgemeinen Ausübung aufgefunden hat, und was er ihm so vaterländisch gesinnt, mit so vieler Wärme, zur allgemeinen Einführung anpreiset. Hausvater V. 339. Borrowskys Allmanach 186. Medicus Beyträge zur schönen Gartenkunst, S. 35. Ehrhards Beyträge IV. 79. Kalms Reisen III. 151.

§. 674.

Art. 195. Carolinischer W. I. caroliniana.

Vaterland. Nordamerika. Er kommt an Gröse und Gestalt dem virginischen gleich, und wächst auch bey uns freudig fort. Die Nadeln stehen zu zwey einander gegenüber, sind sehr kurz, pfriemenförmig, liegen dicht an den Zweigen und dachziegelförmig über einander. Die obern sind länger und stehen an den zarten Zweigen flach ausgebreitet. Manche Zweige haben gar keine ausgebreitete Nadeln. Die Pfahlwurzel des Baumes dringt tief ein und die Seitenwurzeln breiten sich ziemlich weit aus.

Die Rinde des Stammes ist rothbraun, das Holz weislich. Die jungen Zweige sind grün. Die Blüten erscheinen in den Achseln der Nadeln. Die Beere sind dunkelpurpurroth.

Ab. a) Iuniperus virginiana, foliis inferioribus juniperinis, superioribus Sabinam vel Cupressum referentibus. Du Ham. n. 6. Carolina Cedar. Hanb. I. 220. Red Carolinian Cedar Marsh. 119. Rothe carolinische Ceder. Die untern Nadeln gleichen einigermassen den Wachholdernadeln, die obern denen am Saldebaum.

b) I. virginiana foliis ternis omnibus patentibus. Miller. n. 3. Virginischer Wachholder, Miller n. 3. Borkhausen 31. Mit zwey einander gegenüber stehenden Nadeln, die alle von gleicher Länge sind und alle flach ausgebreitet stehen.

§. 675.

Art. 196. Phönicischer W. I. phoenicea. Linn.

Synon. Cedrus folio Cupressi major, fructu flavescente. Du Ham. n. 1. Le Genevrier grand de la Phoenicie a fruits jaunatres. Phoenician Cedar. Hanb. l. c. Phönicische Ceder.

Suckow 406. Linn. l. c. Miller. n. 7. Mawe. n. 6. Lüder IV. 420.

§. 676.

Mit theils dreyfachen, theils dachziegelförmig über einander liegenden Nadelblättchen.

Sein Vaterland ist der Orient und Südeuropa, doch kommt er auch in unsern Gegenden fort. Der Stamm wird zwanzig Fus hoch und drüber. Er hat von unten auf einen schönen pyramidenförmigen Wuchs. Die Nadelblättchen sind theils dreyfach, theils dachziegelförmig, die untern je zu drey beysammen und abstehend, die obern stumpf und wie an der Cypresse sich in einander verlierend. Die Blüten erscheinen an den Enden der Zweige. Die Beere sind klein und gelblich. Sein dauerhaftes

riechendes Holz, und sein ziemlich hoher Wuchs empfehlen seine weitere Cultur.

§. 677.

Art. 197. Lycischer W. I. lycia. Linn.

Synon. Cedrus folio cupressi media majoribus baccis. Du Ham. n. 2. Le Cedre moyenne grandeur a feuilles des cypres et a gros fruit. Lucian Cedar. Hanb. I. 221. Lycische Ceder.

Suckow 407. Linn. l. c. Ludwig 24. Lüder IV. 420. Miller n. 8. Mawe. n. 5. du Ham. n. 2.

§. 678.

Mit eyrunden, stumpfen, zu drey beysammenstehenden, überall dachziegelförmig auf einander liegenden Nadelblättchen.

Vaterland. Frankreich, Sibirien, Spanien und Italien. Er dauert aber auch bey uns aus. Der Stamm wird zwanzig bis fünf und zwanzig Fus hoch und ist mit einer röthlichen Rinde bekleidet. Die Zweige stehen aufrecht. Die Nadelblättchen sind klein, sehr schön, eyrund und stumpf, denen der Cypresse ähnlich, stehen zu drey beysammen, und liegen auf allen Seiten dachziegelförmig übereinander. Die Beere sind gros, eyrund, braun, pflegen überall an dem ganzen Baume an den Seiten der jüngern Zweige in Menge vorhanden zu seyn. Linne vermuthet, daß dieser Wachholder den Weyhrauch liefere, welches aber noch nicht entschieden ist.

§. 679.

Gatt. 55. Taxus. Taxus. Nadelholz.

Männliche Blüte. Die viertheilige Oefnung der Blütenknospe vertritt die Stelle der Geschlechsdecke. Staubfäden zehn und mehrere auf einem gemeinschaftlichen Stiele. Staubbeutel plattgedrückt, schildförmig, fünffächrig. Weibliche Blüten, gleichen jenen bis auf die Staubfäden. Der Fruchtknoten hat keinen Staubweg

weg

weg, sondern blos eine zugespitzte Narbe und erwächst zu einer Beere, welche in einen kugelrunden, saftigen, gefärbten, an der Spitze offnen Wulst verlängert ist, der endlich austrocknet, zusammenfällt und verschwindet.

§. 680.

Art. 198. Gemeiner T. T. baccata. Linn.

Synon. Taxus. C. B. pin. 505. Du Ham. n. 1. Taxus baccifera. Hall. hist. n. 1663. L'If. Yew tree. Hanb. I. 46. 245. Bogenbaum, Eibenbaum, If, Ibe, Eibe, Eve, Eue, Eiben, Euen, Ibenbaum, Echenbaum, Ebenbaum.

Linn. sp. pl. II. 1472. Suckow 400. Gleditsch II. 279. Leonhardi 136. Mönch 134. Borkhausen 25. Märter 70. Lüder IV. 427. Du Roi II. 451. v. Burgsdorfs Forsthandbuch 119. 255. Hausvater V. 340. De Taxi natura: Recueil des pieces lues dans les Assembl. de l'acad: de la Rochelle. T. II. Schrank. bavar. II. 238. Willich syll. reich. 142. Schrebers Sammlung VI. 253.

Abbild. Cramer t. 27. Oelhafen, I. t. 23. 24. Kerner II. t. 165.

§. 681.

Mit immergrünen, breiten, am Ende zugespitzten, nahe bey einander stehenden Nadeln.

Der Taxus kommt sowohl als ein Strauch, denn als Baum vor, der zwar stark aber nicht sonderlich hoch wird. So fand H. Ehrhard in dem Wald hinter dem Schloß Plesse, Taxusbäume, deren Stämme beynahe mannsdick waren. (S. dessen Beyträge. Heft III. S. 32.) In Deutschland wird er überhaupt nicht selten auf Felsen und Gebirgen, sowohl zwischen Laub- als Nadelholz angetroffen. Seine Wurzel geht zwey Fuß tief und breitet sich sechs Fuß weit aus. Die Nadeln, welche perenniren, sind auf der obern Fläche glänzend und dunkelgrün, auf der untern hellgrün, stumpf zugespitzt, der Länge nach mit einer erhabnen Linie versehen, und sind dem Ansehen nach den Nadeln der Weistanne ähnlich.

Unter jeder Nadel liegt auf der Rinde der jungen Triebe, eine grüne Schuppe. Die jungen Zweige sind grün. Die Blüten erscheinen im May aus den Achseln der Nadeln. Die Blütenknospen sind hart und grün. Bey der Oefnung zerspringen sie in vier (nach andern sechs) Theile und bestehen aus Schuppen, davon die innern kleiner und steiffer sind. Die Staubbeutel sind breit gedrückt, fleischfarbig. Die Frucht ist eine weiche, saftige, länglichtrunde, hochrothe Beere, die im September reif wird, und einen ovalen, schwarzen Saamenstein enthält, der zwey Jahre in der Erde liegt. Im Hangelstein, auf der Bollarer Koppe.

Ab. a) Mit breiten, glänzenden Nadeln. b) mit sehr kurzen Nadeln. c) Mit scheckigen Nadeln.

§. 682.

Man bediente sich ehemahls des Taxus sehr häufig zu Befriedigungen und Verzierungsflecken, und zu einzelnen, erkünstelten Figuren. Da er sehr dicht wächst, seine jungen Schüsse einen sehr regelmäsigen Wuchs haben, und man ihm also mit der Gartenscheere sehr leicht eine jede beliebige Form geben kann; so erzwang aus ihm die luxuriöse Phantasie der Gärtner durch den künstlichen Schnitt, die unnatürlichsten Gestalten, welche der moderne, gereinigte Geschmack unsers Zeitalters mit Recht aus den Gärten verbannt hat. Jetzt achtet man solche Tändeleyen nicht mehr, sondern pflanzt ihn in Lustgebüsche und andere Verzierungspflanzungen, besonders von immergrünen Bäumen, woselbst man ihn, wie andre Holzarten seinen natürlichen Wuchs überläßt. Oder man stellt ihn zur Vermehrung der Mannichfaltigkeit, isolirt, in weit ausgedehnte, entfernte Oefnungen auf Grasgrund, in Parks, an die Seiten der Anhöhen, u. d. g. wo man ihn gleichfalls seiner Natur gemäß fortwachsen läßt. So schickt er sich auch zu innern Abtheilungshecken, sowohl zu solchen, die zur Verzierung, als zu solchen,

chen, welche zärtlichen Gewächsen zum Schutz dienen sollen, wegen seines dichten, ebenen und mäßigen Wuchses besser, als andre, immergrüne Bäume. Hingegen ist er zu äußern Befriedigungshecken weniger schicklich, noch zu Lauben, weil sich in seinem Walde Spinnen und andere Insecten in Menge aufhalten.

Lüders bot. pract. Lustgärtnerey. S. 427.

§. 663.

Seine Vermehrung geschieht:

a) Durch Saamen.

Es wächst aber der Taxus aus den Saamen sehr langsam. Man wirfft die reifen Beere in ein Gefäß mit Wasser und zerdrückt sie, damit sie die Saamensteine herausgeben und zu Boden fallen. Dann wird das Wasser abgegossen und die Saamen zwischen Löschpappier getrocknet. Hierauf säet man sie sogleich in guten, frischen Waldgrund und bedeckt sie einen halben Zoll hoch mit Erde. Das Land muß immer feucht und schattig gehalten werden. Ueberhaupt liebt diese Holzart kalten, fruchtbaren, feuchten Boden und schattigten Stand.

b) Durch Abschnitte und Ableger,

wodurch man aber nie so schöne Stämme erhält als aus Saamen.

Es hat aber der Taxus von den ältesten Zeiten her einen sehr zweydeutigen Ruf gehabt. Die Alten hielten seine Ausdünstung, ja sogar seinen Schatten für giftig. Heut zu Tag sieht man ihn in den Gehägen sehr gerne, weil die Ziemer und Schnerrer seinen Beeren nachziehen, und sich auch bey kalter Witterung in seinem Walde aufhalten. Die Neuern haben die Angaben der Alten übrigens bald durch eigne Erfahrungen bestätigt, bald ihnen widersprochen, aber man findet beynahe keine einzige Angabe, die nicht von andern wieder geläugnet würde. Vergleicht man sie mit einander, so möchte das Resultat dieses seyn, daß der Taxus immer unter die verdächtigen

Bäume gehöre, bey deren Gebrauch man behutsam seyn müsse, weil er unter gewissen, noch nicht hinlänglich bekannten Umständen, sehr schädlich seyn kann.

Ballenstedt Progr. Auctoritas veterum cum recentiorum experimentorum fide, circa innoxiam Taxi naturam conciliandа. Hanov. 1783. Gött. gelehrte Anz. 1783. I. S. 94.

§. 684.

Das Taxusholz ist schön geflammt, fein, sehr hart und dennoch zähe, daher es eines unserer besten Nutzhölzer ist. Es enthält weniger Harz als andre Nadelhölzer und nimmt, ohne Firniß zu erhalten eine Politur an, in welcher es dem kostbaren Mahagony Holze wenigstens gleich kommt. Schwarz gebeitzt gleicht es dem Ebenholze vollkommen. Es ist zu den feinsten Arbeiten brauchbar, nur erfordert seine Bearbeitung gute Werkzeuge. Dreher, Instrumentenmacher und vorzüglich die Ebenisten (Hall. hist. n. 1663.) suchen es vor andern Hölzern, zu feinen, besonders Fournierarbeiten. Auch Bogen und Armbrüste können daraus verfertiget werden. Klein geraspelt und mit Taig vermengt, empfiehlt es Hr. von Burgsdorf als ein specifisches Mittel gegen den tollen Hundebiß, wenn man gleich nach demselben ein Loth schwer einnimmt. (dessen Holzcultur. S. 211.) Nach H. Prof. Gold verfertigen die Holzarbeiter um Traumstein (in Oberbayern im Rentamte Burghausen) Pipen für Wein und Bierfässer von diesem Holze.

Anmerk. Nach C. Bauhins Bericht sollen die Einwohner von Berchtolsgaden aus diesem Holze Stöcke, Stockknöpfe, Löffel, Büchsen, feine Kästchen u. d. g. verfertigen und damit einen großen Handel treiben. Allein die dasigen Holzarbeiter verarbeiten blos das Holz der Rothfichte, und alles Geräthe das man da herum verfertigt, wird meistens aus diesem Holze, oder aus Ahorn und Lehnenholze, niemahls aber aus Eibenholze, wie H. v. Moll (Naturhist. Briefe II. 340.) bemerkt, verfertigt. Bauhins Irrthum, der auch in einige Schriften seiner Nachfolger übergieng, kommt daher, daß der gemeine Mann im ganzen bayerischen Kreise die Tannenzwei-

zweige, Taxen und davon den Baum, Taxbaum nennt. (Schrank. II. 237.) Daher mag auch das in einigen Forstordnungen verbothene Dächsighauen (Nadelreissighauen zum Gebrauch der Stallstreu) kommen, welches sodann Täxig zu schreiben wäre.

§. 685.

Nach Mönch sammelt man im Amte Bovenden die Zweige und füttert Kühe damit, welche so viele Milch davon geben sollen, als vom geschrotenen Korn. Andre halten diese Fütterung für höchst gefährlich. Graf Matuschka (Flora sib. n. 728.) hält sie für alle Thiere schädlich. In Ansehung der Kühe, sagt Germershausen bin ich selbst einmahl ein Augenzeuge gewesen, da ein Gärtner die abgeschnittnen Taxuszweige auf den Misthof hinwarf und sie von den Kühen fressen ließ. Auch in den Schriften der Leipz. ökon. Gesellschaft findet man Versuche angeführt, welche die giftige Wirkung der gefütterten Taxuszweige außer Zweifel setzen, wiewohl solche durch Vermengung mit einem andern Futter vermindert wird, und dennoch bleibt es noch zweifelhaft, ob es nicht immer ein schleichendes Gift bleibe, wenn ihm auch die plötzliche Wirkung genommen worden ist.

Anm. 1. Vielleicht rührt die schädliche Wirkung der T. Zweige beym füttern mit von den vielen Insecten her, die diese Holzart bewohnen, und mit ihrer Brut und Auswürfen, die Zweige verunreinigen. Schriften der churf. sächs. Leipz. ök. Gesellschaft. T. VIII. Dresden, 1790. S. 156. Leipziger Intelligenzblatt, 1768. St. II.

2. Da ein neuerer Schriftsteller zur Ersparniß andrer Fütterungsmaterialien, den Taxus für Pferde empfohlen hat; so will ich ein Beyspiel aus einem, mir von ohngefähr in die Hände gekommenen Zeitungsblatt anführen, welches die Zweydeutigkeit dieses Futters, ohne Zweifel sattsam darthun wird. Frankfurter Journals-Anhang. Ao 1777. Samstag, den 23. Aug. Nro. 134.

Frankfurt an der Oder. Vom 8. August.

Am Montage ließ ein Einwohner unsrer Stadt die Taxuspyramiden, die in seinem Garten etliche mit Gras bewachsene Terassen zieren, beschneiden. Am folgenden Tag läßt er

auch das Gras auf diesen Terrassen, welches zu hoch geschossen war, bis auf eine gewisse Höhe abmähen. Er schickt alsdann noch denselben Abend zu seinem Nachbarn, und läßt ihm, wie er öfters gethan, sagen: ob er sich nicht das abgeschnittne Gras von seinen Terrassen wiederum hohlen wolle. Der Nachbar macht sich dieses Anerbieten mit Dank zu Nutze und denkt seinen Pferden ein gutes Abendfutter dadurch zu verschaffen. Drey von seinen Pferden waren schon zu Hause, und vier erwartete er noch vom Felde. Er wirft indessen den erstern ihre Portion von dem Grase vor, und läßt, weil es warm ist, die Stallthüre offen. Die Pferde fraßen begierig in das schöne fette Gras: allein in weniger als einer halben Stunde, fangen sie an zu toben. Sie reissen sich los und eines von den dreyen kommt auf den Hof gesprungen, wo es vor des herbeyeilenden Eigenthümers Augen zu Boden fällt. Das zweyte fällt in der Stallthüre um, und das dritte im Stalle, alle drey auf der Stelle todt. Ehe noch Anstalt zu ihrer Wegschaffung gemacht werden kann, fangen sie an gewaltig aufzuschwellen, und werden wenigstens noch einmahl so dick, als in ihren gesunden Zustande. Der Mann muthmaßte natürlicher Weise, daß die Ursache eines so plötzlichen Todes an dem Futter liegen müsse und durchsuchte zu dem Ende das Gras. In diesem fanden sich Aestchen und Spitzen des Taxus, welche beym beschneiden der Pyramiden hineingefallen und ohne Bedenken mit dem abgemähten Grase, waren zusammengerafft worden. Derselbe Mann hatte zwar schon öfters dergleichen Gras von seinem Nachbarn gehohlt, allein es hatte sich noch niemahls, als gerade an diesem unglücklichen Tage getroffen, daß der Taxus und das darunter stehende Gras zu gleicher Zeit waren geschnitten worden. Beym aufhauen der Pferde hat man selbige, außer der Vergiftung vom Taxus, ganz gesund gefunden. Die Eingeweide waren auf eine ungewöhnliche Art aufgeschwollen und in ihrem Magen außer den Taxus nicht das geringste verdächtige. Daher kein Zweifel übrig bleibt, daß von diesem Baum die unglückliche Wirkung herrühre.

3. Auch Menschen sah man auf genoßene Taxusnadeln sterben. Percivall führt einen Fall an, wo drey Kinder starben, denen man eine kleine Portion getrockneter Taxusnadeln gegen Würmer gegeben hatte. Essays medical, philosophical and experimental. Warrington, 1790. S. 257. Sammlung für practische Aerzte. B. III. S. 710. Auszüge aus den fran-

französis. periodischen Schriften. B. I. S. 414. Coment. Edimburg. Vol. VI. S. 31.

§. 686.

Nach Lobel essen die Knaben in England die Beere ohne Nachtheil, und H. Prof. Gold versicherte den H. P. Schrank, daß die Holzarbeiter um Traumstein die Beere als ein durststillendes Mittel genößen. 2) In andern Gegenden hat der Genuß dieser Beere den Todt nach sich gezogen. 3) Dieß bewog die französischen Aerzte der neuesten Zeit mehrere Versuche mit dem Taxus anzustellen. Nach diesen hält Gattereau den Taxus nicht für sonderlich gifftig. Er traut ihm sogar einige antiseptische Kräfte zu. Doch finden andre Aerzte seine Versuche sehr unvollkommen. Durch mehrere Erfahrungen bewieß Harmand, daß der Taxus in der That giftige Eigenschaften besitze. Nach seinen und Percy's Versuchen kann er indessen in der Hand eines vorsichtigen Arztes in verschiednen Krankheiten mit Nutzen gebraucht werden. 4).

Anm. 1. Lobel Stirpium historia, cui annexum est Adversariorum volumen. Antw. 1576. Fol. S. 450.

2. Schrank. l. c. S. 240.

3. Eille führt in seinen neuen Beyträgen zur Natur- und Arzneywissenschaft T. I. Berlin, 1783. S. 1 (Vergleiche Schedels medic. Litteratur, T. I. S. 53.) einen solchen Fall an. Ein Kind welches Taxusbeere genossen hatte, bekam über den ganzen Körper Petechien von der schlimmsten Art, und Schmerzen an der Fußsohle. Es starb, nachdem es Schwäche in den Füßen, einen fieberhaften Puls, eine geschwollene Oberlippe und Erbrechen bekommen hatte, bey vollem Verstand.

4. Neuste Annalen der französischen Arzneykunde, übersetzt von Hufeland. Leipzig, 1791. Harmand brauchte Pulver und Extract der Rinde und Blätter mit Nutzen in der englischen Krankheit, Bleichsucht, Fallsucht, Gicht, viertägigem Fieber, und Convulsionen. Percy fand den Syrup und die Gallerte der Beere nützlich, bey Catarrhal-Zufällen, Coliken und Schwerharnen, vom Stein- und Blasencatarrh.

5. Nach Lobel sollen die Beere den Schweinen unschädlich seyn. Camerarius sagt (Hort. med. p. 166.) daß die Vögel, welche von den Beeren sehr begierig fressen, sinnlos davon würden, so daß sie leicht gefangen werden könnten.

Zwote Abtheilung.

Holzarten mit abwechselndem Geschlechtsstande.

§. 687.

Gatt. 56. Salix. Weide. Laubh. sommergr.

Blütenstand. Kätzchen. Geschlechtsdecke, eine häutige Schuppe von verschiedner Gestalt. Staubfäden, einer, zwey, drey und mehrere, welche theils einfach, theils zweyspaltig und theils zweytheilig sind. Staubbeutel, zweyfächrig, bisweilen sind zwey zusammengewachsen. Der ovale Fruchtknoten hat einen, in zwey Theile getheilten Staubweeg. Die Saamenkapsel ist oval, zweyschaalig, einfächrig, vielsaamig. Saame sehr klein, schwarz, mit Wolle bekleidet, reift zeitig im Sommer. Auf dem Blumenboden befindet sich ein Honigbehältniß von verschiedner Form. Die Wurzel aller Weidenarten streicht in der Oberfläche weit fort.

Hoffmann historia salicum. Fasc. III. m. K. Lips. 1785. Borkhausen, S 167. Bekmanns ök. phys. Bibl. XIV. 95. 369. Hagen über die preuss. nutzbaren Weidenarten in den Berliner Sammlungen. B. V. S. 117. (Höck) ökonom. Pflanzengeschichte der Weiden und Pappelbäume. Hanau und Offenbach, 1782.

§. 688.

Diese Gattung begreift eine beträchtliche Anzahl Bäume und Sträucher von verschiedener Größe, deren reine, botanische Auseinandersetzung und Bestimmung äusserst schwer ist. Der Geschlechtsstand ist zwar bey den meisten Arten derselbe, so daß nähmlich die Geschlechter

ganz

ganz getrennt sind: allein man findet auch manche Art mit halbgetrenntem Geschlecht, andre mit Zwitterblüten, und dieser Geschlechtsstand selbst variirt sehr. Ja es läßt sich bey mancher Sorte nicht einmahl mit Zuverläßigkeit angeben, ob sie Art, Unter- oder Abart sey. So lange die Gewächskunde noch in ihrer Kindheit war, glaubten manche, daß die Weiden ihren Geschlechtsstand jährlich veränderten. Andre Verwirrungen entstanden daher, daß man zu eilig Weiden als Arten annahm, die doch öfters nur Abarten, höchstens Unterarten waren. Denn bey dieser Holzgattung machen Boden, Clima, Alter und andre Umstände, die wir zum Theil noch nicht kennen, weit öftere und häufigere Veränderungen in einzelnen Theilen und dem ganzen Habitus, als bey andern Holzarten. Unterabtheilungen sind auch bey einer so weitläufigen Gattung nöthiger als bey irgend einer andern. Allein weder der Geschlechtsstand, noch die Zahl der Staubfäden, noch die Gestalt der Blätter können wegen ihrer Wandelbarkeit das Eintheilungsprincip abgeben. Die beste Eintheilung möchte also wohl diejenige seyn, welche uns die Natur selbst anweiset — in Werffte und Weiden — weil sie karakterisch und unveränderlich ist.

Von den Weidenrosen. S. L. S. Grassius de excrescentiis floriformibus in Salicibus luxurantibus. Eph. Nat. cur. Dec. I. ann. III. S. 410. Hagen physis. Betrachtung über die Weidenrosen. Königsberg, 1769. 8.

§. 689.

A. Werffte.

Die Blüte erscheint vor Ausbruch des Laubes.

Art. 199. Rauher Werfft. S. caprea. Linn.

Synon. Salix foliis ovatis rugosis, subtus reticulatis, tomentosis, julis ovatis, stipulis amplexicaulibus serratis. Hall. hist. n. 1653. Salix latifolia rotunda. C. Bauh. pin. 474. Du Ham. n. 28. Le Marceau ordinaire. Sallow. Hanb. I. 181. Werfft, Werff, großer Werfft, Palm-

Palmweide, Sohle, Sohlweide, Salweide, Sahlweide, Saalweide, Sale, Seilweide, Sälen, breite große Seilweide, Werfftweide, Hohlweide, Streichpalme, Pfeiffenholz.

Linn. Sp. pl. II. 1448. Pollich palat II. 637. Hoffmann hist. sal. fasc. I. 25. Scopoli. carn. II. 253. n. 1205. Schrank bauar. I. 232. Suckow 45. Gleditsch II. S. 6. n. 48. und S. 31. Leonhardi, 113. Borkhausen 162. v. Burgsdorfs Forsth. 165. Ebend. Holzcultur. S. 193. und 234. Becker 45. Ehrhard III. 115. Märter 51. Dörrien 271. Du Roi II. 404. Lüder IV. 372. n. 1. Gleditsch vier hinterlassene Abhandlungen. S. 134.

Abbild. Cramer t. 11. Kerner III. t. 210. Hoffmann fasc. I. t. 3. f. 1. u. 2. t. V. f. 4.

§. 690.

Mit eyförmigen, rundlichen, am Rande wellenförmigen und gezahnten, unten filzigen Blättern und kleinen gesägten, den Stiel umfassenden Blattansätzen.

Er erscheint als ein Strauch oder Baum. Die Rinde ist graugrün, wollig und im Alter glatt. Die Blätter, die aber sehr variiren, sind meistens eyförmig, am Rande etwas wellenförmig gefaltet, oft glattrandig, oft seicht gekerbt, auf der untern wolligen Fläche mit einem Adernnetze durchzogen, stehen abwechselnd auf runden, wolligen Stielen. Bey ihrem Ausbruch findet man gesägte Blattansätze, die den Stiel umfassen, aber leicht abfallen. Die Blütenkätzchen sind eyrund, wohlriechend, ihre Deckblättchen eyförmig und behaart. Das männliche Kätzchen ist dick und groß. Die Schuppen sind kurz gestielt, fast deltaförmig, außen mit Haaren, welche länger als die Schuppe sind, dicht besetzt. Das etwas dicke Honigbehältniß ist herzförmig, an der Spitze mit einem eingedrückten Grübchen versehen. Jede Schuppe bedeckt zwey Staubfäden mit gelben Staubbeuteln. Die weiblichen Kätzchen sind schlank. Ihre Schuppen sind stumpf, lanzettförmig, behaart. Der birnförmige Frucht-

kno-

knoten ist kurz gestielt. Die zwey Staubweege sind kurz, gelblich und haben gelbe, zweyspaltige Narben, Das Honigbehältniß ist cylindrisch, zusammengedruckt, abgestumpft. Die Saamenkapseln sind seidenartig. Die Zweige und jungen Lohden sind sehr zähe. Man findet diese Art mit mancherley Abänderungen. Manche Bäume haben auf der einen Hälfte männliche, auf der andern weibliche Kätzchen. Bisweilen trifft man Bäume an, wo die weiblichen Kätzchen bald einzeln, bald häufig reihenweise, auch ohne Ordnung unter den männlichen stehen.

§. 691.

Von den acht bis zehnjährigen Stangen erhält man gute Reiffstäbe. Das leichte, lockre Stammholz giebt brauchbare Kohlen für die Pulvermühlen. Die Zweige und Wurzellohden dienen zu allerhand Flechtwerk. Die Rinde dient zum gerben und zur Lederschwärze. Auch nehmen sie die Landleute, so wie die gespaltenen Ruthen zu Bienenkörben. Den Blüten fliegen die Bienen nach. Ausserdem ist das Holz dieser Art das Hauptnutzholz der Sieb- und Korbmacher. Man haut die Bäume zu diesem Gebrauch im März kurz über der Erde ab. Die Stäbe werden in Thüringen, die Klafter zu 17 Thlr. 12 ggr. verkauft.

§. 692.

Folgende Sorten sind wahrscheinlich Unterarten.

200. Subsp. a) Aschgrauer Werfft. S. cinerea. Linn.
Synon. Salix pumila foliis utrinque candicantibus et lanuginosis. Gmelin sibir. I. 164. 20. Graue Weide.

Linn. sp. pl. II. 1449. Suckow 46. n. 33. Schrank. bavar. I. 232. n. 56. Borkhausen 160. Ehrhards Beyträg. III. 115.

Abbild. Gmelin. l. c.

Mit

Mit länglicht eyförmigen, unten filzigen Blättern, deren Rand mit drüsigen Zähnen besetzt ist, wie der Rand der halb herzförmigen Blattansätze.

Wird bisweilen fünf bis sechs Fuß hoch, bleibt aber oft niedriger. Sein natürlicher Stand sind feuchte Oerter. Die Rinde ist aschgrau, an den jungen Zweigen mit weiser Wolle besetzt. Die Blätter sind länglicht eyförmig, zugespitzt und wie die halbherzförmigen Blattansätze am Rande mit drüsigen Sägezähnen besetzt. Die männlichen Blüten sind zweyfadig.

§. 693.

201. Subsp. b. Salbey-Werfft. S. aurita. Linn.

Synon. Le Marceau a feuilles de Sauge. Round-leaved Eared Willow. Hanb. l. c. Kleine, rundblättrige Werfftweide, Salbeyweide, kleiner, rauhblättriger Werfft, kleiner rundblättriger Werfft, geöhrte Weide.

Linn. sp. pl. II. 1446. Pollich palat. II. 633. Scopoli carn. II. 254. Schrank bavar. I. 235. Suckow 43. Gleditsch, S. 7. n. 51. und S. 35. n. 49. (ein Druckfehler, muß n. 51. heißen) Borkhausen 159. v. Burgsdorf F. H. 170. Ebend. Holzcultur 237. Ehrhard III. 114. Becker 48. Lüder IV. 382. n. 21. Gleditsch 4. hinterl. Abh. S. 134. Ebend. Bienenstand 161. Hoffmann I. 31.

Abbild. Hoffmann. F. I. t. IV. f. 12. t. V. f. 3. t. XXII. f. 1.

§. 694.

Mit verkehrt eyrunden, glattrandigen, auf beyden Flächen wolligen Blättern, die mit zwey nierenförmigen, schwach gezahnten Blattansätzen versehen sind.

Ein Strauch der bisweilen baumartig vorkommt. Die Blätter stehen abwechselnd an runden, wolligen Stielen, sind klein, verkehrt eyrund, auf der obern Fläche fein behaart, auf der untern mit einer weislichen Wolle besetzt, am Rande zuweilen ganz, zuweilen seicht gekerbt, und bald mehr bald weniger (manche auch gar nicht) wellenförmig gefaltet. Die zwey Blattansätze sind nie-

nierenförmig, schwach gezahnt und gewellet, unten weislich haarig. Die jungen Zweige sind dunkelroth und zähe. Man findet ihn

a) mit halb und

b) ganz getrenntem Geschlechte.

Die Blütenkätzchen haben an ihrer Basis einige stumpfe, behaarte, glänzende Deckblättchen. Die männlichen Kätzchen sind eyförmig. Ihre Schuppen sind eylanzettförmig, stumpf, und überall mit Haaren, welche kürzer als die Schuppe sind, dünne besetzt. Sie bedekken zwey Staubfäden mit gelben Staubbeuteln. Das Honigbehältniß ist sehr klein, cylindrisch, an der Basis etwas breiter, an der Spitze stumpf und etwas geköpft. Die weiblichen Kätzchen haben lanzettförmige, langgestielte Fruchtknoten. Die zwey Staubweege sind sehr kurz, braun, haben stumpfe Narben. Das Honigbehältniß ist walzenförmig, abgestumpft.

c) Mit Zwitterkätzchen. Salix aurita hybrida, amentis hermaphroditicis. Gleditsch 4 hinterl. Abh. 135.

§. 695.

202. Subsp. c. Spitzblättriger W. S. acuminata. Du Roi.

Synon. Salix folio ex rotunditate acuminato, Du Ham. n. 29. Oblong-leaved Sallow. Mawe. Spitzblättrige Weide.

Suckow 45. n. 31. v. Burgsdorfs F. Handb. 167. Becker 46. Borkhausen 164. Lüder IV. 372. n. 1. Schrank. I. Hoffmann. Fasc. I. 39. Mill. n. 14. Du Roi. II. 407. von Münchhausen V. 301.

Abbild. Hoffmann. l. c. T. VI. f. 1. 2. T. XXII. f. 2.

§. 696.

Mit länglicht eyförmigen, oben glatten, unten filzigen Blättern, nierenförmigen Blattansätzen.

Ein Strauch der seinen natürlichen Stand in Rohrbrüchern hat. In seinem ganzen Habitus hat er viel ähn-

ähnliches mit dem rauhen Werfft. Die Blätter, welche abwechselnd auf runden, wolligen Stielen stehen, sind länglicht eyförmig, zugespitzt, meist glattrandig, etwas runzlicht, oben glatt (in der Jugend fein behaart) unten mit einem wolligen, weislichen Ueberzug bekleidet, nicht von so dicken Bau als am rauhen Werfft. Die Blattansätze, welche gewöhnlich nur an den untern Blättern stehen, sind nierenförmig, unordentlich gezahnt. Die Blütenkätzchen haben an der Basis einige lanzettförmige, behaarte Deckblättchen. Die männlichen Kätzchen haben verkehrt eyförmige, schwärzlichbraune, mit kurzen Haaren dicht besetzte Schuppen, welche zwey Staubfäden bedecken, die an ein birnförmiges Honigbehältniß, welches an der Spitze abgeschnitten ist, angewachsen sind. Die weiblichen Kätzchen haben ey- lanzettförmige, spitzige oder stumpfe Schuppen, einen ey- pfriemenförmigen, langgestielten, behaarten Fruchtknoten, mit zwey Narben auf einen kurzem Staubweeg. Das Honigbehältniß ist kegelförmig, an der Spitze stumpf. Die wolligen Saamen sind lanzettförmig. Die Zweige sind eckig und oben filzig.

Ab. a) Mit scheckigem Laub.

§. 697.

Art. 203. Rosmarin-Werfft. S. rosmarinifolia. Linn.

Synon. Salix humilis angustifolia. C. B. P. 474. Salix procumbens foliis lanceolatis subtus sericeis. Hall. hist. n. 1644. Salix pumila angustifolia. I. Clus. pan. 103. Le Saule a feuilles de Romarin. Rosemary - leaved Willow. Hanb. I. 766. Rosmarinweide, Krebsweide, Girlweide, schmahlblättrige Grundweide, spitzblättrige Moorweide, feine kleine Haarweide, kleine Buschweide, Strauchweide, Bandweide.

Linn. sp. pl. II. 1448. Schrank. I. 231. n. 53. Suckow 44. n. 28. Gleditsch II. S. 5 n. 45. und S. 30. Borkhausen 154. Ehrhard III. 115. Märter 54. Becker 47. v. Burgsdorf

dorf F. H. 167. Ebend. Holzcultur. S. 237. n. 570. Lüder IV. S. 383. n. 27.

Abbild. Kerner III. t. 215.

§. 698.

Mit stiellosen, länglicht zugespitzten, gleichbreiten, unten filzigen, am Rande ganzen oder mit seichten, drüsigen Sägezähnen, weitläufig besetzten Blättern.

Eine von den niedrigen Werfftarten, die in Torfboden und den niedrigsten Sumpfländern stehen. Die Zweige sind dünne, schwank und zähe, mit einer, ins braungrüne fallenden Rinde bekleidet. Die stiellosen Blätter stehen abwechselnd, sind sehr schmahl, unten mit weisgrauen, seidenartigen Haaren dicht besetzt, meistens am Rande ganz, manche aber weitläufig und sehr seicht sägezähnig, und jeder Sägezahn mit einer Drüse besetzt. Sie sind nicht immer den Rosmarinblättern ähnlich, wie der Nahme vermuthen ließe, anfangs graulich, hernach oben grün, unten aschgrau. Die schwarze, faserige Wurzel lauft schräge. Die männlichen Kätzchen haben in jeder Schuppe zwey Staubfäden mit gelben Staubbeuteln, und zwey dicht beysammen stehende Honigbehältniße, von denen das eine nur halb so groß als das andre ist. Die Saamenkapseln der weiblichen Kätzchen sind länglicheyförmig, gelbgrün, bey der Reife bräunlich. Die Saamenwolle ist fein und weis.

§. 699.

Art. 204. Korbwerfft. S. viminalis. Linn.

Synon. Salix folio longissimo angustissimo utrinque albido. Du Ham. n. 4. C. B. P. 474. Salix foliis praelongis, obscure dentatis, subtus tomentosis, albicantibus. Hall. hist. n. 1641. Salix foliis angustis et longissimis crispis, subtus albicantibus. I. B. H. I. 213. L'Osier a corbeilles. Ozier. Hanb. I. 32. 181. Fischerweide, Uferweide, Seilweide, Grundweide, große Krebsweide, große Korbweide, Hanfweide, lange Haarweide, Spitzwei-

weide, große Flachsweide, große Haarweide, Uferweide, Arintsweide, Kneyenbusch, große Bandweide.

Linn. sp. pl. II. 1448. Pollich palat. II. 638. Hoffmann I. 22. Scopoli carn. II. 257. Suckow 46. n. 32. Gleditsch II. S. 5. n. 46. und S. 28. Märter 52. Dörrien. 172. Du Roi II. 403. Lüder IV. 373. Borkhausen 152. v. Burgsdorfs. F. H. 168. Ebend. Holzcultur 192. 234. Ehrhard VI. 102.

Abbild. Hoffmann. F. I. T. II. f. 1. 2. T. V. f. 2. T. XXI. f. 2. I. Bauh. hist. Vol. I. f. 2. p. 212.

§. 700.

Mit sehr langen, schmahlen, lanzettförmigen, am Rande umgerollten, unten seidenartig bekleideten Blättern, ruthenförmigen Zweigen.

Wächst in wässerigen Gegenden, kommt mehrentheils als ein ganzer Strauch, selten als ein Baum vor. Da er an den Ufern der Elbe häufig wächst; so heißt er auch Elbweide. Selten findet man diese Art unter andern Weiden. Die Zweige sind sehr lang und ruthenförmig und die jungen Triebe und Blätter im May, bisweilen über und über mit einer silberweisen Wolle bekleidet, welche sich nach und nach verliert. Blätter und Blüten kommen aus verschiedenen Knospen. Die Blätter stehen abwechselnd, sind länglich zugespitzt, schmahl, sehr lang, am Rande gewellet, auch ganz umgerollt, kaum merkbar gezahnt, auf der obern Fläche hellgrün und glatt mit vertieften Adern bezeichnet, welche auf der untern Fläche Erhabenheiten bilden, die mit feinem, weisem, glänzendem Filz bekleidet sind. Die großen, wohlriechenden Blütenkätzchen haben an ihrer Basis einen Büschel fedriger Deckblättchen. Die männlichen Kätzchen haben fast eyförmige, stumpfe, gelbgrüne, haarige Schuppen, deren jede zwey Staubfäden mit gelben Staubbeuteln bedeckt. Die weiblichen Kätzchen haben eyförmige, gestutzte, bräunliche, behaarte Schuppen. Der Fruchtknoten ist ey- lanzettförmig, anfangs fein behaart, im Alter glatt und trägt

zwey glatte, gelbliche Staubweege mit gelben Narben. H. Borkhausen fand oft in einem und eben demselben Kätzchen gestielte und ungestielte Fruchtknoten, und die Honigbehältnisse immer doppelt. Die Blätter werden von Insecten häufig besucht und erscheinen daher mit mancherley Auswüchsen.

Ab. a) S. incana. Schrank I. 230? b) S. viminalis viridis. Ehrh. VI. 101?

§. 701.

Diese Art wird für eine der besten und dauerhaftesten Werffte gehalten und ihr Anbau daher sehr empfohlen. Die Fischer unterhalten sie, als die für ihr Gewerbe tauglichste Art an den Ufern und auf den Strominseln. Gärtner und Landleute ziehen sie in manchen Gegenden in feuchtem, lockern Boden in den Feldbüschen, zu einer nützlichen Stammweide. Ihre Vermehrung geschieht durch die abgeschnittenen, eingelegten, schwachen Ruthen. Bey der Anlegung großer Dämme, an reissenden und Hauptströmen, wird sie als eine, in Eiß und unter Wasser dauerhafte Grund- und Wasserweide gebraucht. Die Ruthen geben das beste Fischerzeug und die vierjährigen Stangen die besten Reiffstäbe.

§. 702.

Folgende Sorten sind wahrscheinlich Unterarten.

205. Subsp. a) Brauner W. S. fusca. Linn.

Synon. Salix buxifolia. Salix pumila altera latifolia. Clus. panon. 102.? Le petit Saule a feuilles lisses. Brown Willow. Hanb. l. c. Braune Weide, buxbaumblättrige Weide.

Linn. Sp. pl. II. 1447. n. 26. Schrank bavar. I. S. 231. n. 54. Suckow. S. 44. n. 27. Borkhausen 161. v. Burgsdorfs Holzcultur. S. 236. n. 563. Lüder IV. 383. n. 20.

§. 703.

Mit glattrandigen, elliptischen, oben glatten und glänzenden, unten feinbehaarten Blättern.

Ein kleiner, kaum zwey Fuß hoher Busch, der auf feuchten Trifften wächst. Die Rinde ist am Stamm aschgrau, an den Zweigen rothbraun, glatt und glänzend. Die Blätter stehen abwechselnd, sind elliptisch, glattrandig, oben glatt und glänzend, unten mit feinen, glänzenden Haaren dünne besetzt. Blattansätze fehlen. Blätter und Blüten kommen aus besondern Knospen. Die Blütenkätzchen haben an ihrer Basis einige hellgrüne, eyförmig-zugespitzte Deckblättchen, die auf der untern Seite mit weisen, seidenartigen Haaren besetzt sind. Die weiblichen Kätzchen haben schmahle, lanzettförmige Schuppen, welche braun, mit langen, weisen Haaren besetzt, an der Basis aber grünlicht sind. Der Fruchtknoten ist etwas zusammengedrückt, an der Basis eyförmig, nach oben pfriemenförmig, gelblichgrün, mit feinen, weisen Haaren besetzt, steht auf einem schlanken, weisbehaarten Stiel. Das Honigbehältniß ist verkehrt birnförmig, oben abgestumpft und ein wenig eingetieft, von hellgelber Farbe *).

§. 704.

206. Subsp. b. Sandwerfft. S. arenaria. Linn.

Synon. Salix pumila foliis utrinque candicantibus et lanuginosis. C. B. P. 474. Le Saule de St. Leger. Sand Willow. Hanb. I. 765. Kleine, rauche Bruchwerfftweide, kleine, niedrige Sandweide, Steinweide, Ackerweide, kleiner Feld- und Sandwerfft, niedrige glatte Feldweide.

Linn. sp. pl. II. 1447. Pollich palat. II. 635. Suckow 43. Gleditsch II. S. 7. n. 50. und S. 35. n. 51. (ein Druck-

*) Borkhausen l. c. Walter sagt in seiner Gartenkunst: Diese Art gäbe besonders schöne Hecken für Lustgärten. Sie muß also wahrscheinlich durch die Cultur größer werden.

Druckfehler, muß 50 heißen) Borkhausen 156. Ehrhard III. 114. v. Burgsdorfs Forsthandb. 170. Ebend. Holzcultur. S. 193 235. n. 559. Viborg. S. 9.

Abbild. Viborg l. c. Gmelin sibir. I. T. XXXVI. f. 1.

§. 705.

Mit eyrund zugespitzten, glattrandigen, an der Spitze etwas zurückgebogenen Blättern.

In Sanddünen, auf sandigen Triften und Heiden, so wie auf nassen Hutwaiden und an Rainen. Die Wurzel geht sehr tief und die jungen Wurzelschüsse haben ein ganz andres Ansehen als die ältern Zweige. Die männlichen Kätzchen haben zwey weise Staubfäden mit gelben Staubbeuteln. An ihrer Basis stehen, wie an den weiblichen, vier lanzettförmige Deckblättchen. Die weiblichen Kätzchen haben einen gestielten Fruchtknoten, der vier Staubweege trägt. Der Sandwerfft welcher oben auf den Dünen wächst, erreicht eine Höhe von ein bis anderthalb Ellen und treibt ziemlich lange Zweige, welche graulich und mit feinen Haaren dicht besetzt sind. Die Blätter sind länglich (von der Länge eines Daumens) auf der untern Fläche mit einem silbergrauen, glänzenden Wesen bekleidet, auf der obern dunkelgrau, mit feinen, kurzen Haaren besetzt. Der Blattstiel ist kurz. An jeder Seite steht ein kleiner, zugespitzter, eyförmiger Blattansatz. An den Wurzelschüssen trift man lanzettförmige, schmahlere und mehr zugespitzte Blätter an. Auch diese haben eine völlig glatte Oberfläche und bisweilen ist ihr Rand fein gezahnt. Der Sandwerfft, der im Thale, auf feuchten Stellen, zwischen Sanddünen oder auf niedrigen Sandhügeln wächst, macht einen kleinen Busch eine viertel oder eine halbe Elle hoch, der sich über der Erde ausbreitet. Seine Zweige und Schößlinge sind alsdann unbehaart und röthlich, die Blätter klein, unten heller und oben weniger rauh als jene *).

*) Viborgs Sandgewächse. S. 9.

§. 706.

Dieser Strauch hat seinen großen Nutzen bey Dämpfung des Flugsandes. Man gräbt ihn in niedrigen Gegenden zwischen den Dünen aus und bepflanzt die kahlen Sanddünen damit. Die Bewohner der Sanddünen bedienen sich dieses Werfftes häufig zur Feurung, zu geflochtenen Körben und zu anderm Hausgeräthe. Blätter und Schößlinge werden den Schaafen gefüttert. Mit der Rinde wird nach Pallas, in Arsenas das Juchtenleder zubereitet. Im Brandenburgischen wird dieser Werfft nebst der folgenden Sorte frisch zu den Spinnhütten der Seidenraupen, wegen seiner Zweige, an denen man aber die Blätter stehen läßt, genommen. Er läßt sich sowohl durch seine Wurzeln, als durch abgestochene Zweige vermehren.

§. 707.

207. Subsp. c. Matten-Werfft. S. incubacea. Linn.

Synon. Salix pumila, foliis ellipticis integerrimis, subtus glaucis, spica rotundiore. Haller helv. 153. Incubaceous Willow. Hanb. I. 766. Kriechender Werfft, Mattenweide, Koppelweide, kleine Feldweide, kleine Angerweide, kriechende Erdweide, liegende Erdweide, gelbe Erdweide, kleine Silberweide.

Linn. sp. pl. II. 1447. Schrank. bavar. I. 130. Suckow 44. n. 25. Gleditsch II. S. 6. n. 49. und S. 34. n. 50. (ein Druckfehler, sollte 49 stehen.) Borkhausen 155. Ehrhard III. 114. Lüder IV. 383. 24.

Abbild. Kerner. III. t. 216.

§. 708.

Mit glattrandigen, lanzettförmigen, unten glänzendwolligen Blättern, eyrund zugespitzten, unten glänzendwolligen Blattansätzen.

Man findet diesen Werfft in nassem Boden, zwischen Aeckern und Wiesen, auf sandigen und solchen Waiden,

den, wo die Feld= und Winterwasser länger stehen bleiben, und an niedrigen, unfruchtbaren Orten. Er bleibt sehr niedrig und blüht im April. Die Zweige sind mehr gestreckt als aufrecht stehend, sehr zähe, oberwärts meistens etwas wollig, unten glatt. Die Blätter stehen abwechselnd auf kurzen Stielen, sind klein, glattrandig, eylanzettförmig, oben glatt, unten mit glänzenden, seidenartigen, langen, anliegenden Haaren dicht besetzt. Die Blattansätze sind eyrund zugespitzt, hinfällig. An der Basis der Blütenkätzchen stehen einige kleine Deckblättchen. Die männlichen sind sehr kurz, weich und wollig und beynahe ganz rund. Die Schuppen enthalten zwey lange Staubfäden mit gelben Staubbeuteln. Die weiblichen sind beträchtlich größer. Beyder Schuppen sind stumpf und behaart. Die Saamenseide ist häufig, weis und sehr lang.

B. Weiden.

Die Blüten erscheinen nach ausgebrochenem Laube.

§. 709.

Art. 208. Bachweide. S. helix. Linn.

Synon. Salix nigricans folio serrato. C. B. P. 472. Salix monandra foliis serratis glabris, lineari-lanceolatis, superioribus obliquis. Hoffmann. F. I. Le petit saule jaune. Rose-Willow. Hanb. l. c. Rosenweide, Hekweide, Bachweide, kleine Strauchweide, niedrige Strauchweide, Hagenweide, braune Rosenweide.

Linn. sp. pl. II. 1444. Pollich pal. II. 631. Schrank bav. I. 229. n. 49. Suckow 39. n. 10. Gleditsch I. S. 6. n. 47. Borkhausen 141. v. Burgsdorf Forsthandbuch 168. Ebend. Holzcultur 234. n. 553. Du Roi II. 398. Doerrien 270. Lüder IV. 376.

Abbild. Hoffmann l. c. F. I. T. I. f. 1. 2. T. V. f. 1.

§. 710.

Mit gleichbreiten, länglich zugespitzten, gesägten, glatten Blättern, die oben an den Zweigen dicht und gegeneinander über stehen.

Ein ganzer Strauch, der in Feldhecken, um die Dörfer, an Landstrassen, Gräben, Bächen und Teichen, häufig wächst, aber gewöhnlich nicht über vier Fuß hoch wird. Die Zweige sind dünne, eckig, ziemlich zähe, mit einer gelben oder grünlich röthlichen Rinde, die im Alter dunkler und rauher wird, bekleidet. Sie sind oft mit sogenannten Weidenrosen besetzt. Die Blätter stehen unten abwechselnd und weitläufig, oben gegeneinander über und dichte. Sie sind fast gleichbreit, länglich zugespitzt, der Rand ist bey einigen bis auf die Hälfte fein gezahnt. Sie haben einen zarten Bau, sind glatt, steif, oben hellgrün, glänzend mit erhabnen Adern bezeichnet, unten sind sie matter, etwas meergrün, und gegen dritthalb Zoll lang. Sie stehen auf glatten, oben gefurchten Stielen, an deren Basis man keine Blattansätze findet. In den Achseln der Blätter findet man drüsenförmige Körper. Die Blüte erscheint im April. Die beyderseits wolligen Kätzchen stehen an den jüngern Zweigen einander gegenüber, an den ältern abwechselnd, und haben an ihrer Basis zwey bis drey Deckblättchen. Die Schuppen der sehr dünnen, männlichen Kätzchen bedecken einzelne Staubfäden, die eyrunden Schuppen der weiblichen, welche beym heraustretten der Wolle roth sind, hernach aber schwarz werden, enthalten zwey oder vier sehr kurze Staubweege. Man pflanzt diese Weide gern an sandige Landstrassen zu Hecken, auch auf Sandhügel und an sandige Ufer, um den Sand stehend zu machen.

§. 711.

Art. 209. Purpurrothe Weide. S. purpurea. Linn.

Synon. Salix vulgaris rubens. C. B. P. 473.? Salix rubra minime fragilis, folio longo angusto. I. B. H. I. 215.

215. Salix monandra, foliis glabris, lineari-lanceolatis, serratis superne coniugatis, julis tomentosis. Hall. hist. n. 1640. L'Osier rouge. Purpl. or red Willow. Hanb. Purpurne Weide, rothe Weide, gemeine rothe Weide, rothe Bandweide, Rothweide, rothe Haarweide, rother Wilgenbaum, Schußweide, zähe Weide, rothe Bindweide.

Linn. sp. pl. II. 1444. n. 10. Pollich palat. II. 631. n. 919. Hoffmann l. c. 18. Scopoli carn. II. 256. n. 1209. Schrank bay. I. 229. n. 50 und 226. n. 45. Suckow 40. n. 11. Gleditsch II. 4. n. 41. und S. 23. Leonhardi 114. Borkhausen 143. v. Burgsdorfs Forsthandbuch 167. Ebend. Holzcultur S. 192. 236. n. 568. Ehrhard III. 114. Märter 52. Becker 46. Lüder IV. 373. n. 4. Dörrien 270. Münchhausen V. 299. 2.

Abbild. Hoffmann Fasc. I. T. I. f. 2. T. V. f. 1.

§. 712.

Mit schmahlen, zungenförmigen, glatten, gesägten Blättern, die unten einander gegenüber, oben abwechselnd stehen.

In Niedrigungen und feuchten Wäldern, wo sie gewöhnlich als ein Baum dritter Größe vorkommt. Die Zweige sind sehr zähe. Die Rinde ist innen schwefelgelb, aussen fand sie H. P. Schrank an ältern Zweigen glatt, glänzend, an der Nordseite grüngrau, an der Südseite rothbraun, an den jüngern Zweigen roth oft auch nur grün. Die Blätter sind schmahl, zungenförmig, fein gesägt, auf beyden Flächen glatt, oben hellgrün, unten blaulich. Die feinen Sägezähne sind mit feinen Drüsen besetzt. Die untern Blätter stehen einander gegenüber, die obern abwechselnd. An den gelben Stielen der obern Blätter findet man bisweilen zwey zugespitzte, gezahnte, den Stiel umfassende Blattansätze. Blätter und Blüten kommen aus verschiedenen Knospen *). An der Basis

*) Man könnte daraus bey den Werfften und Weiden einen neuen, beständigen Unterabtheilungsgrund nehmen:

der Blütenkätzchen stehen drey bis vier Deckblättchen. Die Kätzchen sind auf eine Seite gerichtet und haben wollige Schuppen. Die männlichen enthalten einen langen Staubfaden mit einem rothen Staubbeutel, und ein einfaches gelbes Honigbehältniß. Die weiblichen haben einen haarigen Fruchtknoten, zwey Staubweege mit röthlichen Narben und ein einfaches Honigbehältniß. Viele halten sie für eine Abart der vorhergehenden. Sie schickt sich gut zu Stamm- und Kopfweiden und verdiente wegen ihrer zähen Ruthen in Gegenden die Weinbau treiben, am Fuß der Weinberge gezogen zu werden.

§. 713.

Art. 210. Mandelweide. S. amygdalina. Linn.

Synon. Salix folio auriculato flexilis. Raji hist. 1420. Salix folio amygdalino, utrinque virenti aurito. C. B. P. 473. Du Ham. n. 3. Le Saule a feuilles d'Amandier. Almond - leaved Willow. Hanb. Mandelblättrige Weide, Pfirschweide, langblättrige Wasserweide, Schlikweide, Hägerweide, Pfahlweide, Schälweide, Buschweide, gemeine Korbweide.

Linn. sp pl. II. 1443. Pollich palat. II. 628. n. 917. Suckow 38. n. 4. Leonhardi 111. Borkhausen 138. Gleditsch 5. n. 44. Märter 53. von Burgsdorf Forsthandbuch 163. Ebend. Holzcultur 233. n. 550. Läder IV. 374. n. 6. Doerrien 269. Du Roi II. 394.

§. 714.

Mit länglich zugespitzten, glatten, drüsig- gesägten Blättern, glatten Blattstielen.

Ein ganzer Strauch, der oft ein Baum dritter Größe wird. Die Rinde der Zweige ist glatt und hellgrün. Die Blätter sind groß, glatt, länglich zugespitzt, den Mandelnblättern ähnlich, auf der obern Fläche dunkelgrün, auf

a) Mit abgesonderten Blatt- und Blütenknospen.
b) — vereinigten — — —

auf der untern weislich, mit vielen, dunkelgefärbten Adern durchzogen. Die Zähne endigen sich in Drüsen. An den Blättern der obern Enden der Zweige finden sich kleine, längliche, gezahnte Blattansätze, die aber bisweilen, und an den untern Zweigblättern allezeit fehlen. Die Knospen sind einblättrig, braun, glänzend, an der Spitze mit kurzen, feinen Haaren besetzt. Die Schuppen der männlichen Kätzchen haben zwey Staubfäden und zwey dicht beysammen stehende Honigbehältnisse von ungleicher Größe. Sie giebt ein leichtes, schlechtes Brennholz; sonst nimmt man das Holz auch zu kleinen Geräthschaften und die Zweige zu Faschinen.

§. 715.

Art. 211. Goldweide. S. vitellina. Linn.

Synon. Salix sativa lutea, folio crenato. C. B. P. 473. Du Ham. n. 18. Salix arborea foliis ellipticis, lanceolatis subtus sericeis, dentibus crassescentibus. Hall. hist. n. 1635. L'Osier jaune. Yellow or Golden Willow. Hanb. Gelbe Weide, Dotterweide, gelbe Bandweide, gelbe Kieserweide, gelbe Haarweide, Berlweide, rothe Bandweide, braune Bandweide.

Linn. sp. pl. II. 1442. Schrank bav. I. 226. n. 44. Suckow 38. n. 6. Gleditsch 4. n. 42. Leonhardi 112. Du Roi II. 393. Märter 50. Borkhausen 144. Lüder IV. 373. n. 3. Dörrien 270. Becker 45. v. Burgsdorf F. H. 164. Ebend. Holzcultur 333. n. 549.

§. 716.

Mit ey- lanzettförmigen, glatten Blättern, deren Rand mit knorpelartigen Sägezähnen und die Stiele mit schwüligen Punkten besetzt sind.

Ein dauerhafter Baum der zwoten Größe. Die Zweige sind schlank, dünne, mit einer dottergelben Rinde bekleidet. Nach dem Grunde, auf welchem diese Weide steht, ändert sich die Farbe der Rinde ins braune. Im Lehmenboden aber findet man diese Weide mit eben so langen, tief herabhängenden Zweigen als die babylonische.

Die

Die Blätter stehen abwechselnd auf Stielen, die mit schwüligen Punkten besetzt sind. Sie sind ey- lanzettförmig, glatt, gegen die Spitze zu fein gesägt und die Sägezähne knorpelartig, oben glänzend grün, unten matt weisgrau, bisweilen auf beyden Flächen mit schwarzbraunen Punkten besetzt. Blätter und Blüten kommen aus besondern Knospen. Die Blüte erscheint im May. Die Schuppen der mänl. Kätzchen enthalten zwey bis drey Staubfäden. Die Saamenkapseln sind bey der Reife braun und enthalten viele wollige Saamen.

Ab. a) S. rubens Schrank?

Diese Weide ist ein guter Kopfbaum, der durch seine häufigen, langen, zähen Zweige, die auf seine Cultur verwandten Kosten reichlich ersetzt: denn diese Zweige sind zu allerhand Flecht- und Korbarbeit brauchbar und werden von dem Landmann sehr gesucht, weil er recht feste Verbindungen damit machen kann, welche bey Pflügen und andern Geschirr, die Stelle der eisernen Ketten und Klammern vertreten. Auch Heckenbinder, Baumgärtner und Winzer lieben diese Zweige vor andern, weil man damit, wie mit Stricken binden kann. Ueberdieß gedeiht diese Weide in allerley Grund. Besonders gut kömmt sie um die Mühlenteiche fort, und ohngeachtet sie ein sehr zähes Holz hat, wächst sie doch in einem guten Boden geschwinder als die weise Weide.

§. 717.

Art. 212. Weise Weide. S. alba Linn.

Synon. Salix alba arborescens. C. B. P. 471. Salix vulgaris alba arborescens. Du Ham. n. 1. Salix arborea, foliis ellipticis, lanceolatis subtus sericeis, dentibus crassescentibus. Hall. hist. n. 1635. L'Osier blanc. White Willow. Hanb. I. 180. Gemeine Weide, Silberweide, Pappelweide, Kopfweide, Weidenbaum, Felber, weiser Felber, Baumweide, Felbinger, Falbinger, Wilgenbaum, Welge, Weicheln, zähe Weide, mürbe Weide, Silberweide, weise Bruchweide.

Linn.

Linn. sp. pl. II. 1449. n. 31. Pollich palat. II. 639. n. 925. Scopoli carn. II. 258. Schrank bav. I. 225. n. 43. Suckow 46. n. 34. Gleditsch II. 3. n. 39. und S. 18. Leonhardi 110. Borkhausen 150. Becker 43. Märter 48. Lüdec IV. 372. n. 2. Dörrien. 272. Du Roi II. 400. v. Burgsdorfs F. H. 162. Ebend. Holzcultur 234. n. 554. Hoffmann. F. II. p. 41.

Abbild. Cramer. t. 15. Hoffmann. l. c. T. VII. VIII. f. 1. 2.

§. 718.

Mit lanzettförmig zugespitzten, gesägten, auf beyden Flächen behaarten Blättern, deren untere Randzähne mit Drüsen besetzt sind.

Eine der gemeinsten Weidenarten, die sich besonders durch die Silberweise ihres Laubes im Sommer und Herbst unterscheidet. Man findet sie bisweilen als einen ganzen Strauch, gewöhnlich aber als einen Baum und oft von einer ausnehmenden Höhe und Stärke. Die Rinde der Aeste ist anfangs glatt und braun, im Alter wird sie dunkler und pflegt am Stamme aufzureisen. Die jungen Schüsse sind glatt und blasgrün. Die Zweige sind anfangs zähe, werden aber nach und nach brüchiger. Blätter und Blüten kommen aus besondern Knospen. Jene stehen abwechselnd auf kurzen Stielen, sind lanzettförmig zugespitzt, auf beyden Flächen, (doch auf der untern am stärksten) mit kurzen, weisen Haaren besetzt. Die untre Fläche spielt in das silberweise. In Niedrigungen werden sie bisweilen mit ganz glatten Flächen gefunden. Ihr Rand ist verlohren oder undeutlich gezahnt. Mit zunehmenden Jahren werden die Blätter steifer, erhalten auch einen dickern, rothen Rand und stärkere Zähne. Bisweilen sind sie vorwärts am Stiele mit vier schwarzen, rauhen Punkten bezeichnet. Die Sägezähne haben kleine röthliche Drüsen, welche in der Mitte des Randes besonders röthlicht sind. Blattansätze findet man nicht. Die Blütenkätzchen sind dünne, weichhaarig, wohlriechend und haben an ihrer Basis einige Deckblättchen. Die

männl.

männl. sind etwas walzenförmig und haben haarige, lanzettförmige, zugespitzte Schuppen, deren jede zwey Staubfäden mit gelben Staubbeuteln enthält. Die weiblichen längern Kätzchen haben in ihren Schuppen einen glatten, kurzgestielten Fruchtknoten. Der Saame mit seiner vielen Wolle fliegt im Jul. ab.

Diese Art wird sehr häufig zum köpfen gezogen. Da aber der Stamm, besonders wenn man beym köpfen nicht vorsichtig verfährt, leicht kernfaul wird; so ist es besser Pflanzungen von diesem Baume als Schlagholz zu behandeln. Ja, Bäume, welche nicht geköpft werden, liefern mit vierzig Jahren ein ansehnliches Baumholz, und manche dieser Stämme haben von oben bis an die Wurzel einen festen, gesunden Kern ohne die mindesten Merkmahle von Fäulniß. Als Nutzholz ist das Holz wenig zu gebrauchen. Man verfertigt zwar aus dem gesunden, fernigen Stammholze Mulden, Backtröge, Reifstäbe, kleine Böttcherwaaren und andres Geräthe, welche Arbeiten aber nur wenige Dauer haben. Im Nothfall schneidet man das gesunde Stammholz zu Brettern oder verwendet es zum bauen im trocknen. In Sibirien nimmt man es nach Gmelins Bericht, zu Kähnen. Als Brennholz taugt es vorzüglich für Camine, da es wenig Rauch gibt, und leicht fortbrennt. Es gibt jedoch wenig Hitze und keine Kohlen. Die Rinde ist officinell. Man muß sie aber von drey- bis vierjährigen Aesten sammeln. Es wird auch ein Extract daraus verfertiget. Ferner wird die Rinde zum gerben des dänischen Handschuhleders genommen. In kupfernen Kesseln gekocht, giebt sie der Seide und Wolle eine hochrothe Farbe, sonst aber mit Alaun versetzt und getrocknet, eine zimmetfarbige Lacke. Die Saamenwolle wird in Japan zum ausstopfen genommen, auch eine Matte daraus verfertigt, und Hr. Pr. Herzer läßt sie auch für seine Hutmanufactur sammeln. Koning de Cortice salicis albae. Harder, 1778. Sammlung für practische Aerzte. VIII. 520. Thunberg. jap. 25.

§. 719.

§. 719.

Art. 213. Bruchweide, S. fragilis Linn.

Synon. Salix fragilis. C. B. P. 474. Salix stipulis dentatis, foliis glabris, ovato-lanceolatis, glumis ovatis, pilosis. Hall. hist. n. 1638. Salix folio longo latoque splendente, fragilis. Raj. Cat. angl. 448. Le Saule fragile. Crack Weillow. Brechweide, Krachweide, Glasweide, spröde Weide, Krackweide, Bitterweide, Fieberweide, Sprockweide, Sprockelweide, Knackerweide, Roßweide.

Linn. sp. pl. II. 1443. Pollich palat. II. 629. Schrank bav. I. 228. Suckow 39. n. 9. Gleditsch II. S. 4. n. 40. und S. 21. Leonhardi 112. Borkhausen 140. Märter 49. Becker 44. Du Roi II. 395. Dörrien. 270. Lüder IV. 375. n. 9. Wittenberger Wochenblatt IV. 80. v Burgsdorf F. H. 164. Ebend. Holzcultur. S. 233. n. 551.

§. 720.

Mit glatten, eylanzettförmigen Blättern, deren Rand mit drüsigen Sägezähnen besetzt ist, gesägtdrüsigen Blattstielen.

Sie gleicht in ihrem Wuchs der vorigen Art, von welcher sie vielleicht als eine Halbart angeführt werden kann. Ja man findet sie zuweilen im feuchten Boden von der Höhe und Dicke der stärksten Eichen. Die Rinde ist an den jungen Zweigen weislichgrün, an ältern braunroth. Die Zweige sind in den Gelenken brüchig, doch sind es die ältern weniger als die jüngern. Ihr Laub treibt diese Art sehr frühe und mit einem solchen Ueberfluß an Saft, daß er häufig herausfließt. Es stehen aber ihre Blätter abwechselnd auf gelben, oben gerinnelten Stielen, die da, wo sie sich mit dem Blatte verbinden, kurze, drüsige Sägezähne haben. Die Blätter selbst sind von dicker, fester Substanz, eylanzettförmig, auf beyden Flächen glatt, in eine lange Spitze auslaufend und am Rande mit drüsigen Sägezähnen besetzt. An der Basis der obern Blattstiele findet man häufig zwey herzförmige Blat-

Blattansätze. Die Blütenkätzchen haben haarige, gefranzte Schuppen, und an der Basis ihres Stieles drey bis vier Deckblättchen. Die männl. Schuppen enthalten zwey Staubfäden mit gelben Staubbeuteln.

Ab. a) Mandelblättrige L. W. Salix auriculata foliis serratis glabris lanceolatis omnibus alternis. Mill. n. 9. Du Roi II. 391. Salix folio amygdalino utrinque aurito corticem abjiciens. Du Ham. n. 2. Ihre Rinde ist gelb und sie wirft sie jährlich ab. Almond - leaved Crack. Willow. Hanb.

§. 721.

Unter allen Weiden wächst diese Art am geschwindesten. Sie wird daher, ob gleich ihr Holz nicht von besondrer Güte ist, dennoch weil sie außer ihren schnellen Wachsthum, außerordentlich hoch und stark wird, weil sie in feuchten Boden wie im trocknen, wo andre Arten nicht fortschlagen, gedeiht, in Gegenden, wo Holzmangel ist, geschätzt. In Bruchdörfern und niedrigen Orten, wird sie häufig und mit vielem Vortheile gezogen, weil sie alle fünf Jahre eine große Menge Reißholz zum brennen und zur Haltung der Uferflechtwerke und Zäune giebt. Nur darf man sie nicht an die Ränder der Aecker und Wiesen pflanzen, weil sie die Grundstücke durch ihre, vom Wind, Regen, Schnee und Glatteis leicht abbrechenden Zweige sehr verunreinigt. Ihrer Blüte fliegen die Bienen vor andern Weidenblüten nach. Die Rinde hat Gleditsch in verschiednen hartnäckigen, chronischen Krankheiten noch besser als Quassia und China gefunden.

Besondrer Nutzen der Bruchweidenzweige in der Berliner Samml. IV. 306. Meyer de salicis fragilis usu medico Büzow 1770. Richters chirurg. Bibl. B. VII. S. 789.

§. 722.

Art. 214. Dreyfadige Weide, S. triandra Linn.

Synon. Salix foliis glabris, elliptico-lanceolatis, serratis; stipulis dentatis, julis gracilibus triandris. Hall. hist. n. 1637. Salix triandra glabra. Ehrh. plantag. 27.

Sa-

Salix foliis elliptico-lanceolatis, utrinque glabris, serratis, appendiculatis. Gmelin sibir. I. 155. Le petit Saule a feuilles de Laurier. Triandrous Willow. Hanb. Buschweide, Erdweide.

Linn. sp. pl. II. 1442. Pollich. pal. II. 627. Scopoli carn. II. 259. Schrank bav. I. 227. Suckow S. 38. n. 3. Borkhausen 137. Du Roi II. 384. Miller n. 2. Gmelin sib. I. 155. Lüder IV. 375. Hoffmann II. 45. Ehrhard VI. 100.

Abbild. Gmelin. l. c. Hoffmann II. T. IX. X. t. XXIII. f. 2. Gleditschens Weide n. 44. die man gewöhnlich bey dieser Art citirt, kann nicht wohl S. triandra seyn: Denn er sagt ausdrücklich: S. 28. Eine jede Schuppe bedeckt insbesondre vier Staubfäden.

§. 723.

Mit ey- lanzettförmigen, auf beyden Flächen glatten, oft gar nicht, oft nur seicht sägezähnigen Blättern, langen, schlanken, gelben, kaum behaarten, dreyfadigen männlichen Kätzchen.

Sie erscheint gewöhnlich nur als ein niedriger Strauch, an sumpfigen Orten. Ihre Zweige sind biegsam, fest und variiren in der Rindefarbe. Die Blätter stehen abwechselnd, sind ey- lanzettförmig, auf beyden Flächen glatt, oft gar nicht, oft nur seicht sägezähnig, hart, ziemlich lang, unten bleichgrün, mit starken gelben Adern durchzogen. Die Blattstiele sind oben gefurcht und haben bisweilen am Ende des Blattes einige kleine Drüsen, An ihrer Basis stehen herzförmige, gezahnte Blattansätze, die vor der Blüte abfallen. Die männl. Kätzchen sind lang, schlank, gelb, nicht oder kaum behaart. Die Spuhle und innre Seite der Schuppen, welche drey Staubfäden enthalten, ist behaart. Die zwey Honigbehältnisse sind von gleicher Größe. Die weibl. Kätzchen haben einen glatten Fruchtknoten, kurze, zweytheilige Staubweege. Die innre Seite der Schuppen, so wie die Spuhle sind behaart. Der in Wolle gehüllte Saame fliegt im Jul. aus.

Ab. S. triandra pubescens. Ehrh.?

§. 724.

Art. 215. Lorbeerweide. S. polyandra Gled.

Synon. Salix laurea. Salix pentandra, foliis serratis glabris flosculis pentandris. Linn. Sp. pl. II. 1442. Salix foliis glabris ovato-lanceolatis, petiolis glandulosis, floribus hexandris. Hall. hist. n. 1639. Salix folio laureo seu lato glabro odorato. Raj. hist. 1420. vulgaris rubens. C. B. P. 473.? La Saule odorant a feuilles de Laurier. Sweet-scentad Willow. Hanb. I. 180. Lorbeerblättrige Weide, wohlriechende Weide, Baumwollenweide, Streichweide, Bitterweide, Fieberweide, Schaafweide, glatte Salweide, wilde Weide.

Linn. sp. pl. II. 1442. Du Roi II. 392. Gelehrte Beyträge zu den Braunschw. Anzeigen. 1769. Suckow S. 37. n. 1. Schrank. I. 228. n. 48. Gleditsch II. 4. n. 43. und S. 24. Leonhardi 114. Borkhausen 147. Märter 50. Mönch 126. Lüder IV. 374. n. 7. Becker 46. v. Burgsdorfs F. H. 166. Ebend. Holzcultur. S. 233. n. 548. S. 192. Ehrhard. III. 114.

Abbild. Gmelin Sib. I. T. XXXIV. f. 1. Kerner. B. III. t. 263.

§. 725.

Mit ey-lanzettförmigen, stumpfgezahnten, glatten Blättern, drüsigen Sägezähnen und Blattstielen.

Kommt als Strauch und baumartig vor. Die Rinde der Zweige ist glänzend, braunroth, an den ältern Aesten und Stämmen grau und rissig. Die Blätter sind den Lorbeerblättern ähnlich, ey-lanzettförmig, steif, am Rande mit stumpfen, drüsigen Zähnen besetzt, auf beyden Flächen glatt, auf der obern schön dunkelgrün, glänzend, auf der untern matt, ins weisgraue fallend. An den jungen Stammlohden sind sie am größten und haben an ihren drüsigen Stielen, an welchen sie abwechselnd stehen, zwey sehr große Blattansätze, die sie aber mit der Zeit verliehren. Die Blätter haben einen angenehmen Geruch, der von einem feinen, harzigen, ausschwitzenden Saft herrührt. Die Knospen sind beynahe so dick als an den

Pap-

Pappeln. Unter allen Weidenarten blüht diese am spätesten, auch wird ihr Saame erst im Sept. und Oct. reif. Die männl. Kätzchen sind gros, stark und haben einen erquickenden Geruch. Die rauhen, dunkelbraunen Schuppen enthalten fünf bis acht Staubfäden. Die weiblichen Kätzchen sind viel dünner und länger.

Das Holz dieser Weide ist unter allen Arten das festeste, dabey zähe und fault im Stamme nicht leicht aus. Die Rinde der einjährigen Zweige wird in manchen Fällen der China substituirt. Den Blüten fliegen die Bienen häufig nach und das Laub lieben die Schaafe. Die Saamenwolle wird erst im October, nachdem sie einige Nachtreife erlitten hat, reif. Sie läßt sich ohne weitern Zusatz gut spinnen und man kann allerley Fabricate daraus verfertigen. Man gewinnt sie auf eine leichte Art. Wenn die Kätzchen im October reif sind und die Wolle zeigen, werden sie eingesammelt. Man läßt sie einige Tage in der Sonne trocknen, wendet sie während dieser Zeit oft um und säubert sie mit dem Fachbogen. Das beste Wachsthum zeigt dieser Baum in Niedrigungen, in feuchten Büschen und Feldhölzern, um Wiesen, Dörfer, besonders im freyen Stande.

Schwed. Abh. VII. 51. Hartmann diss. de Salice laurea. Utrecht 769. Ejusd. diss. de virtute salicis laureae anthelmintica. Ibid. 1781.

§. 726.

Es gehören aber die Weiden unter diejenigen Holzarten, welche am weitesten verbreitet sind. Man findet sie in allerley Grund und Lage, und sie gewähren uns mancherley Nutzungen, davon einige von keiner andern Holzart zu erwarten stehen. Als Brennholz bleibt ihr Holz immer eines der schlechtesten, und man kann daher ihren Anbau zu dieser Absicht nur für Gegenden anrathen, wo keine bessern Brennholzarten fortschlagen. Dagegen liefern sie für manche Gewerbe ein ganz unentbehrliches Nutzholz. Die Blüten lieben die Bienen, die Schaafe das Laub.

Die Saamenwolle mancher Arten kann mit Vortheil verarbeitet werden. Von andern dient die Rinde zum gerben, zum färben oder in der Arzneykunst *). Die gesunden Stämme der Baumweiden geben Bretter, die im trocknen zu mancherley Gebrauch dienen. Die kleinen Arten so wie die zähen Zweige der größern, dienen zu Flechtzäunen, Horden, Wagenzainen, Bienenkörben, Faschinen, Fischreisern und andern unentbehrlichen Artikeln, deren Verfertigung vielen Händen einträgliche Arbeit verschafft. Manches Stück Land, das sonst seinem Besitzer nichts eintrug, kann durch die Cultur dieser Holzart vortheilhaft benutzt werden. Einige Arten dienen zur Befestigung der Ufer, andre zur Dämpfung des Flugsandes. Ein mannichfaltiger Gebrauch! der diese Holzarten schätzbar und ihre Cultur wichtig macht.

§. 727.

Man kann aber die Weiden erziehen:

a) aus Saamen.

Weil aber diese Vermehrungsart der Weiden wegen des zusammenballens des wolligen Saamens, mühsam ist, das Wachsthum in etwas verzögert und die Arbeiten vermehrt werden; so pflanzt man die großen Arten

b) durch Setzstangen, die kleinen aber

c) durch die jährigen Schosse

fort. Es müssen aber solche Pflanzungen (Saliceta, Weidigte) die ersten Jahre verheegt bleiben, dann kann man das Vieh eintreiben. Zu Stammweiden schicken sich: die weise W. Mandel-W. Gold-W. purpurrothe W. Lorbeer-W. Pflanzungen von kleinern Weiden legt man an

a) zur Dämpfung des Flugsandes — Sandwerfft, rauher Werfft. b) Zur Befestigung der Ufer — Korb-

*) Gunzii diss. de cortice salicis, cortici peruviano substituendo. Lips. 1772. Reichards med. Wochenblatt. Jahrg. II. St. 34. Waldingers neues Magazin. VI. 227. Richters chirurg. Bibliothek. VI. 715. Berliner Samml. III. 525. Philosophical Trans. LIII. 195. Wittenberger Wochenblatt. VII. S. 25.

Korbweide. c) Zu Hecken — Bachweide, drey-fadige Weide, brauner Werfft. d) Zu Bindruthen — Bachweide. e) Für Korbmacher, dergleichen Pflanzungen Kneyenbette, Korbweidenbuschbette genennt werden und sich reichlich verzinsen — Korb-W. Mandel-W. Gold-W. dreyfadige W. Sandwerfft.

v. Burgsdorfs Holzcultur. S. 232. Hesse Anleitung zum Holzanbau. 164. Weißmantel in seinen verm. physic. Beyträgen. St. 2. Luider de plantatione Salicis in Thesauro occon. danico T. I. p. 211. Dresdner gel. Anz. 1762. St. 37. Thüringer Beytr. St. I. n. 5.

§. 728.

Das köpfen der Baumweiden geschieht alle drey oder vier Jahre und im Merz. Bey dieser Gelegenheit wird alles taugliche Nutzholz gleich abgesondert. Man muß aber schon bey dem ersten köpfen, blos die Seitenäste wegnehmen, die obern drey bis vier Gipfelstangen aber stehen lassen. Die Seitenäste selbst nimmt man nicht dicht am Stamme weg, sondern läßt drey bis vier Zoll lange Sturzeln stehen, und bey jedesmahligen köpfen läßt man allezeit Sturzeln, doch etwas kürzer stehen. Auf diese Art werden die Weiden ungemein hoch, die stehen bleibenden Gipfelstangen sind Saftleiter, welche verhüten, daß die Stämme zerplatzen und hohl werden. Die Krone wird auf diese Art größer, und man erhält mehr Brennholz: Denn die Sprossen treiben immer munter aus den jungen Sturzeln nach und man hat noch zuletzt den Stamm zu Nutzholz übrig.

Hausvater. V. 153. Journal occ. 1759. 10. Forstmagazin III. 275. 290. 297. s. Wittenberger Wochenblatt. IV. 79.

§. 729.

Gatt. 57. Empetrum, Rauschbeere. Laubholz.

Blumendecke dreytheilig. Blumenkrone dreyblättrig. Die männliche Blüte enthält drey sehr lange Staubfäden mit zweytheiligen Staubbeuteln. Die weibliche

Blüte hat einen niedergedrückten Fruchtknoten, einen kaum bemerkbaren Staubweeg und neun zurückgeschlagne Narben. Die Frucht ist eine einfächrige, neunsaamige Beere.

§. 730.

Art. 216. Schwarze R. E. nigrum Linn.

Synon. Empetrum montanum fructu nigro. Tourn: inst. 579. Empetrum procumbens, foliis ovato-lanceolatis, obtusis. Hall. h. II. 279. Erica baccifera. Matth. 154. Camerarii epit. 77. Clus. Panon 29. I. B. H. I. 526. La grande Bruyeére a baies noires. Procumbent Berry-bearing Heath, Black berried Heath, Crow-berries, Crake-berries Haub. Affenbeerstrauch, Apfenbeerstrauch, Apenbeerstrauch, Appenbeerstrauch, Steinbeere, Krähenbeere, Gichtkraut, Steinheide, Beerheide, Trinkelbeere, schwarzbeerige Heide, beerentragende Heide.

Linn. Syst. pl. IV. 235. Suckow 55. Gleditsch II. 241. v Burgsdorf Forsth. 274. Ebend. Holzcultur. S. 83. n. 181. Lüder IV. 384. n. 1.

§. 731.

Mit niederliegendem Stamm.

Ein einheimischer, niedriger, immergrüner Strauch, der in dem unfruchtbarsten Erdreich und den kältesten Gegenden fortkommt. Auf dem Brocken machen seine weit umher streichenden Wurzeln ein Hauptingrediens des Torfes aus. Aeußerlich hat dieser Strauch einige Aehnlichkeit mit der Heide. Man findet ihn sowohl mit Zwitterblüten als mit ganz getrenntem Geschlechte. Bey jenen ist die Blumendecke ein, in drey ovale Einschnitte abgetheiltes Blatt, welches nicht abfällt. Die Blumenkrone besteht in drey eyrundlänglichen Blättchen. Der Staubfäden sind drey. Sie hängen fasenartig aus der Blumenkrone und haben kurze, gerade, getheilte Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist rundlich, hat einen kaum bemerkbaren Staubweeg, mit neun, verschiedentlich gekrümmten

ten aus einander stehenden Narben. Die Frucht ist eine runde, einfache Beere, von der Gröse einer Erbse, und bey ihrer Reife im August schwarz. Saamen fünf bis sechs, keimen erst nach acht Monathen. Die Stengel haben eine rothbraune Rinde, liegen darnieder. Die Blätter stehen sehr dicht um die Stengel herum, sind klein und einigermaßen den Thymianblättern ähnlich.

Die Beere werden von allerhand Vögeln aufgesucht. Besonders ziehen ihnen Birkhüner so sehr nach, daß man sie da, wo dieser Strauch häufig wächst, meistens antrifft. Ehemahls beschuldigte man die Beere böser Eigenschaften, und versicherte, daß sie den Kopf einnähmen und Schwindel verursachten, daß die Leute durch ihren Genuß närrisch würden, so daß sie sich wie Affen gebährdeten, weswegen man sie auch auf dem Harz Appenbeere genannt hat. Aber im Herzogthum Verden, wo dieser Strauch ziemlich häufig wächst, werden die Beere zum öftern von Kindern gegessen und zwar immer ohne den mindesten Nachtheil. Das Alaundecoct der Beere färbt Wolle und Garn braunroth.

Ehrhards Beytr.. III. 130.

§. 732.

Gatt. 58. Cornus, Cornelbaum. Laubh. sommergr.

Art. 217. Gemeiner C. C. mascula. Pallas.

Synon. Cornus Dioscoridis Lobel. obs. 591. Cornus mas Linn. Cornus silvestris mas. C. B. P. 447. Cornus mas pumilis. Clus. hist. I. 13. Cornus arborea, umbellis involucrum aequantibus. Hall. hist. 815. Le Cornier. Cornelian Cherry-tree. Hanb. I. 28. 108. Cornelkirschenbaum, Cornelkirschenstrauch, Corneliuskirschen, Corle, Caneelbeerstrauch, Corniolen, Kornlebaum, Kornerbaum, Kurbeerbaum, Hornkirsche, Herlitze, Horlskenbeerstaude, Hörlicken, Dirlitzenstrauch, Tirlen, Thirleinbaum, Dörlingsbaum, Dorlenstrauch, Dorlen, Dierlein, Dierlitz, Dierling, Dienkel, Zieserlenstrauch, Fürwitzel, welscher Kirschbaum.

Linn. sp. Pl. I. 171. Pallas ross. I. 117. Schrank bavar. I. 405. Suckow 61. n. 1. Gleditsch II. 114. n. 61. und S. 116. Leonhardi 116. Du Roi I. 169. Märter 115. v. Burgsdorfs F. H. 202. Ebend. Holzcultur 59. Lüder I. 174. Du Ham. I. 132.

Abbild. Kerner I. t. 4. Oelhafen II. t. 32. 33.

§. 733.

Mit länglich zugespitzten Blättern und Blumenschirmen, welche so lang als die gemeinschaftliche, vierblättrige Hülle sind.

Ein sommergrüner Strauch, der auch als Baum vorkommt. Die Stammrinde ist schwarzgrün und rauh. Die Blätter stehen auf kurzen Stielen einander gegenüber sind länglich zugespitzt, glattrandig, oben dunkelgrün, glänzend, glatt, unten hellgrün mit vielen erhabnen, bogenförmig laufenden Adern durchzogen. Sie brechen zu Ende des Mayes aus, fallen in der Mitte des Oct. ab. Die kleinen, goldgelben Blumen erscheinen (hier) im Februar. Sie stehen zu funfzehn bis sechs und zwanzig neben einander in Schirmen, auf dünnen, grünlichen, behaarten Stielen, die sich nach erfolgter Befruchtung verlängern. Die Blumenkrone besteht aus vier (bisweilen aus drey) länglich zugespitzten, zurückgebogenen, gelblichen Blättern. Staubfäden vier auch drey mit blasgelben Staubbeuteln. Die Blumendecke ist klein, vierzahnig, abfallend. Die sogenannte gemeinschaftliche Hülle ist so lang als der Schirm und vierblättrig. Staubweeg einer und so wie seine Narbe grün. Die Früchte sind länglich, auf beyden Seiten stumpfrunde, anfangs grüne, bey ihrer Reife im Sept. glänzendrothe Kirschen. Man findet Bäume

a) mit meist männlichen b) andre mit meist weiblichen und nur wenigen Zwitterblüten, c) mit blos männlichen und weiblichen d) mit männlichen, weiblichen und Zwitterblüten.

Ab. a) mit gesenktem Laub. b) mit wachsfarbiger Frucht.

§. 734.

§. 734.

Diese Holzart empfiehlt sich zu sehr schönen Hecken in einem frischen, aus Lehmen mit Dammerde gemischten Boden, die dem Raupenfraß nicht unterworfen sind. Sie kann aber auch zu einem ansehnlichen Baum in Obstgärten gezogen werden. Rinde, Zweige und Blätter ingleichen die unreifen Früchte sind zum Ledergerben brauchbar. Die kurz nach dem Ausbruch gepflückten und im Schatten getrockneten Blätter geben einen angenehm schmeckenden Thee. Die Früchte sind reif und frisch genossen verstopfend. Manche pflücken sie noch grün und machen sie in Salzwasser mit Lorbeerblättern und Feuchel ein, wo sie dann wie Oliven genossen werden. Die reifen Früchte macht man mit Zucker oder Honig ein, oder gebraucht sie zu Gallerten. Durch die Gährung erhält man von ihnen ein weinartiges Getränke. Das Holz ist sehr fest, zähe und besser als von der folgenden Art. Man verarbeitet es zu Arthelmen, Radkämmen, Speichen, Hammerstielen u. d. gl. Auch giebt es die besten hölzernen Nägel. Den Blüten fliegen die Bienen nach.

v. Münchhausen III. 404. Ehrhards Beytr. III. 177.

§. 735.

Art. 218. Rother Hartriegel. C. sanguinea. Linn.

Synon. Cornus foemina. C. B. P. 447. Cornus arborea umbellis (Cymis) nudis. Hall. hist. n. 816. Virga sanguinea Matth. et Dod. P. 782. Corniolus. Schwenckf. Cat. silef. 56. Ossea Rupp. jen. Sanguis. Crescent. Le Bois Punais, le Cournouiller sanguin. Common Dogwood. Hanb. I. 108. Wilder Kornelbaum, Hartriegel, Beinholz, Hartwiede, Hartstrauch, Hartbaum, Härten, Röthern, Hartröthern, Rothgerten, roth Beinholz, Heckenbaum, Hundsbeerstrauch, Teuffelsbeere, Teuffelsmettern, Hartreder, wilde Dürlitze.

Linn. sp. pl. I. 171. Pollich palat. I. 163. Moench. hass. I. 70. Pallas ross. I. 117. Schrank. bavar. I. 407. Ehrhard III.

III. 15. Suckow 62. 3. Scopoli carn. I. 112. Gleditsch II. 115. n. 62 und S. 119. Leonhardi 118. Borkhausen 225. Märter 118. Lüder I. 175. n. 3. Du Roi I. 162. v. Burgsdorf F. H. 204. Ebend. Holzcultur I. 200. 108. II. 60. n. 128. Becker 57. Hausvater V. 297. Du Ham. I. 132.

Abbild. Lobel. obs. 592. Tabernaemont. 1459.

§. 736.

Mit eyförmig zugespitzten, glattrandigen Blättern, aufrechtstehenden, am Ende unbelaubten Zweigen, hüllenlosen Blüten.

In Deutschland und Nordamerika. Die Rinde ist an alten Stämmen weisgrau und rissig, an den jungen Zweigen im Sommer grün, im Winter blutroth. Die Blätter stehen an den Zweigen einander gegenüber, sind eyförmig zugespitzt, glattrandig, unten mit feinen, weisen Haaren besetzt und mit erhabnen, bogenförmigen Adern durchzogen, werden im Herbst blutroth. Die Blattstiele sind glatt, oben gefurcht. Die Blüten erscheinen (hier) im Junius in flachen Schirmen. Man findet ihn

a) mit Zwitterblüten, b) mit männlichen und auch weiblichen unter Zwitterblüten.

Die Blumendecke ist klein, vierzahnig, abfallend, weisgrünlich. Die Blumenkrone sitzt auf dem Fruchtknoten, hat vier weise Blätter. Staubfäden vier auch fünf mit blasgelben Staubbeuteln, Staubweeg einer, weislich, die Narbe grün. Die Beere sind von der Größe einer Erbse, ganz rund, erst grün, bey ihrer Reife im Sept. schwarz, unesbar, enthalten in einem grünen Fleisch, einen runden, geribbten Stein.

Ab. a) Mit scheckigem Laub. v. Burgsdorfs Holzcultur II. 61. n. 129. Suckow l. c. b) Mit weisen Beeren. Gmelin sibir. III. 163. c) Mit blauen Beeren. Gmelin sibir. III. 163. d) Mit rothen Beeren. Hausvater V. 174.

§. 737.

Das Holz dieses Strauchs ist hart und zähe, bricht und spaltet nicht und läßt sich gut bearbeiten. Es ist zu allerhand mittlern und kleinen Nutzholz brauchbar, giebt kleine Speichen und Kämme zu kleinem Räderwerk, wie auch Speiler für die Schlächter. Die langen und geraden Schosse geben gute Tabacksröhren. Die feinen Ruthen nehmen die Winzer in manchen Gegenden statt der Bandweiden, die stärkern Zweige dienen zu Reiffstäben. Aus den Saamenkernen der reifen Beere soll das gemeine Volk in Trient, nach Matthiolus, vermittelst des kochens in Wasser und nachherigen auspressens derselben, ein Brennöhl bereiten.

Evelyn will dieses von den Früchten des Spindelbaums verstanden wissen. Aber Arduino erhielt gleichfalls aus den Kernen Oehl, Leipz. Intell. 1769. St. 43.

§. 738.

Gatt. Rhamnus. S. oben §. 109.

Art. 219. Gemeiner Kreuzdorn. R. catharticus. Linn.
Synon. Rhamnus solutivus. Dodon. P. 784. Spina infectoria Camer. epit. 82. Cervispina Cordi et Tragi, Rhamnus foliis spinosis, ovato-lanceolatis serratis. Hall. h. n. 824. Le Nerprun, Bourguepine. Buckthorn, Purging-Thorn. Hanb. I. 165. Hirschdorn, Hirsedorn, Hundsholz, Farbedorn, Wegdorn, Stechdorn, Purgierdorn, Wiedorn, Wehdorn, Wochenbeerdorn, Hundsbeere, Wersenstrauch, Werstenbeerstrauch, Schießbeere, Schlagbeere, Rheinbeere, Kreutzbeere, Amselbeerdorn, Felbbeere, Hundebaumholz, Färbbeere, Farbekörner, Dintenbeer, Creutzbeere, Blasengrün.

Linn. Sp. Pl. I. 279. Pollich palat. I. 229. Moench hass. I. 105. Scopoli I. 162. Schrank bav. I. 497. Suckow 107. Gleditsch II. 212. Leonhardi 128. Borkhausen 229. Du Roi II. 282. Dörrien 262. Märter 156. Du Ham. II. 167. Lüder I. 382. Medicus bot. Beob. 1782. 318. Becker 55. Haus-

vater V. 289. von Burgsdorf F. H. 215. Ebend. Holz-Cultur I. 101. 108. 187. II. 209. n. 457.

Abbild. Ic. pl. medic. t. 203. Cramer t. 35.

§. 739.

Mit eyrunden, fein gekerbten Blättern, aufrechtem Stamm und Zweigen, die sich in einen gerade stehenden, spitzigen Dorn endigen.

Ein sommergrüner, einheimischer Strauch, der bisweilen als ein mittelmäßiger Baum vorkommt. Die Rinde ist glatt und dunkelbraun. Die Spitzen der Nebenzweige endigen sich in spitzige Dornen. Die Wurzel wuchert sehr und treibt häufige Lohden. Die Blätter stehen bald abwechselnd, bald einander gegenüber, brechen im April aus, fallen im October ab. Sie sind eyrund, fein gekerbt, auf der untern Fläche mit weisen, bogenförmigen Adern durchzogen. Die Blüten sind klein, grünlichgelb, erscheinen im May gegen das Ende der Zweige hin, in dichten, wirbelförmigen Büscheln aus den Achseln der Blätter. Die Blumendecke ist vierspaltig, der Staubfäden sind vier. Staubweeg, einer mit viertheiliger Narbe. Die Früchte reifen im October, sind rund, glänzend schwarz, enthalten in einem safftigen, grünen Fleisch vier harte, schwärzbraune, fast dreyeckige Saamenkerne mit weisem Mark. Man findet

a) Stämme mit ganz getrenntem Geschlecht.
b) Mit Zwitter und männlichen Blüten.

§. 740.

Diese Holzart dient zu lebendigen Hecken in frischem, leichten Boden. Das Holz ist nach dem Taxusholz eines der härtesten und schönsten Nutzhölzer. Es läßt sich sehr gut glätten und fein bearbeiten und dient nebst der Wurzel und Maser zu Fournierarbeiten, Stockknöpfen, Tabacksköpfen und andern feinen Dreherwaaren. Auch ist es seiner Härte wegen, unter dem Buschholze, mit wel-

welchem es alle acht bis zehn Jahre abgetrieben werden kann, ein sehr gutes Brennholz. Die Früchte haben einen sehr wichtigen Nutzen in der Färbekunst, indem Wolle und Saffian damit gefärbt wird. Auch wird daraus das Safft- oder Blasengrün bereitet.

Berliner Samml. V. 601. Journal oecon. 1762. Baricellus de spinae infectoriae baccis ad tenesmum remedio. in Hortulo geniali. S. 45. Linne schwed. Abhandl. 1742. 31. Gleditsch Abhandl. III. 361. II. 420. Holmberger in den schwed. Abhandl. 1779. Sieffert II. 74. Hamburger Magaz. XXIV. 585.

§. 741.

Art. 220. Alpen-Kreuzdorn. R. alpinus.

Synon. Frangula latifolia foliis lanceolatis rugosis. Mill. n. 2. Frangula rugosiore et ampliore folio. Du Ham. I. 177. n. 2. L'Aune noire baccifere a grandes feuilles. Rough - leaved Alpine Frangula or Berry - bearing Alder. Hanb. I. 166. Alpen-Faulbaum, Alpen-Wegedorn.

Linn. sp. pl. I. 280. Scopoli carn. I 163. Moench hass. I. 106. Suckow I. 110. Borkhausen 233. Lüder I. 385. von Burgsdorfs Holzcultur 210. n. 458.

§. 742.

Dornlos, mit eyrunden, meistens doppelt gekerbten Blättern.

In den Feldhecken, auf dürren Sandhügeln und Gebirgen. Ein einheimischer, sommergrüner Strauch. Die Blätter stehen abwechselnd, sind eyrund zugespitzt, kurzgestielt, scharf und meistens doppelt gekerbt, runzlicht. Die Dornen fehlen. Staubfäden vier. Staubweeg einer mit dreyspaltiger Narbe. Geschlechtsdecke vierspaltig. Man findet ihn

a) mit blos männlichen Blüten. b) mit Zwitterblüten. c) mit Zwitter und männlichen Blüten.

Ab. a) Mit glatten Blättern. Smooth - leaved Alpine Frangula.

§. 743.

Gatt. 59. Morus. Maulbeerbaum. Sommergrünes Laubholz.

Blütenstand; Kätzchen. Geschlechtsdecke, nur eine, bey den männlichen Blüten vierspaltig, bey den weiblichen vierblättrig. Staubfäden vier, Staubweege zwey. Frucht, eine saftige Beerenfrucht, die aus mehreren einsaamigen, dicht an einander sitzenden Beeren zusammengesetzt ist. Die Geschlechter sind halb oder ganz getrennt.

§. 744.

Art. 221. Weiser M. M. alba. Linn.

Synon. Morus fructu albo. C. B. P. 459. Morus foliis scabris, semitrilobis et cordatis. Hall. hist. n. 1611. Morus fructu albo minori insulso. Du Ham. n. 3. Le Murier a fruit blanc. White Mulberry. Hanb. I. 21. 147.

Linn. sp. pl. I. 1398. Scopoli carn. II. 253. Schrank bav. I. 422. Märter 111. Suckow 75. Borkhausen 293. Du Roi I. 437. Miller III. 219. n. 4. Du Ham. II. 20. Mönchs Verzeichniß 62. Lüder IV. 270. Lidbeck diss. de Moro alba. Lund. 1777. 4. Eph. nat. cur. Dec. II. an. IX. S. 212. Schwed. akad. Abhandl. XXXVIII. 147.

Abbild. Kerner II. t. 120.

§. 745.

Mit langen, glatten, oft schiefen, herz- und geigenförmigen Blättern.

Vaterland. Schina. Seine Höhe ist nach dem Boden, worinnen er steht, und nach der Wartung, welche man ihm angedeihen läßt, verschieden. Die Blätter sind glatt und lang. Ihre Gestalt ist aber sehr verschieden. Manche sind schief, andre herzförmig, manche geigenförmig, wiederum andre in drey Lappen getheilt, davon die Seitenstücke wiederum bis zur Hälfte eingeschnitten, manche aber auch ungetheilt sind. Die Früchte sind nach erhaltener Reife weis, eckelhaft süß. Die Rinde ist asch-

grau, das Holz weisgelblich und ziemlich hart. Das Laub dieses Baumes liefert bekanntlich das beste Futter für die Seidenraupen. Der Baum selbst ist gar nicht zärtlich, indem er in einem magern Sandboden im freyem Stande wohl gedeiht, wenn er nur in den ersten Jahren Schutz und in den folgenden die gehörige Wartung genießt. Männer von Einsicht haben ihn daher sogar für die Lüneburger Heide empfohlen. Das Holz zeigt sich im Wasser ungemein dauerhaft. Es taugt zu allerhand feinen Dreher- und Tischlerarbeiten. Nach Du Hamel werden in Avignon und Provence Bronnenehmer und Weinfässer daraus verfertigt. Man verarbeitet es auch zu Kaufmannskisten und Packfässern. Die jungen Zweige und Schößlinge hat man in eine alkalische Lauge geweicht und alsdann wie Hanf bearbeitet *).

1) Ehrhard III. 179. IV. 34. Fleischmann über die Erziehnng der Maulbeerhecken, Dreßden 1784. Kretzschmars Maulbeerplantage, 1744. Memoire instructif sur les Pepinieres des Meuriers blanc, a Berlin 1745. Kurze Anweisung wie die Maulbeerbäume von dem Saamen gezogen, gepflanzt und gewartet werden sollen, Stuttgard 1749. Deutliche Anweisung, wie mit Säung des Maulbeersaamens, Pflanzung und Wartung der Maulbeerbäume zu verfahren, Berl 1751. Anweisung wie mit der Wartung der Maulbeerbäume zu verfahren. Auf Königl. Preußischen Befehl publicirt, Berlin 1751. Reglement für die Prediger 2c. wegen Pflanzung der Maulbeerbäume, 1752. Anmerkungen von geschwinder Beförderung der Maulbeerplantagen, Berlin 1757. Gadd Cultura Mori, 1760. Unterricht von Pflegung des Maulbeerbaumes, Leipzig 1763. B. des Sauvages de la Cultur des Meuriers, a Nimes 1763. Thome Memoires sur la culture du Meurier blanc, a Lyon 1763. a Yverdun. 1765. Thome Memoires sur la maniere d'elever des Vers a Soie et de cultiver les Meuriers blancs, a Lyon. 1767. Bolet Essais sur la culture du Meurier blanc. Dyon 1766. Des Blas Traité des Meuriers etc. a Paris 1769. Schwed. akad. Abhandl. 1753. 286. 1754. 221. Zinkens Leipziger Samml. B. II. S. 1032.

*) Hessen Darmst. Landzeitung 1792. N. 33.

1032. B. IV. 215. B. VIII. 621. Meschini della stagione di potare i Gelsi e della loro Moria. Verona. 1774. Denso phys. Briefe, B. I. S. 39. Physic. Belustigungen, St. 27. S. 1251. 1295. Journal oecon. 1751. S. 52. Natur und Kunst-Cabinet I. 367. Allgemeines Magazin VI. 333. Journal oecon. 1761. S. 401. 1762. S. 451. Stuttg. phys. ökon. Auszüge II. 234. Phys. ökon. Patriot. I. 404. Schles. ökon. Samml. I. 209. 216. Handvr. Samml. 1756. S. 1346. Oekon. Nachrichten VII. 881. Realzeitung 1756. 575. Jen. Frag und Anzeige 1752. 103. Nachr. der schles. patr. Gesellschaft, III. 182. IV. 92. Wittenb. Wochenblatt. X. 81. 371. 380. Drewes neue Vorschläge die Maulbeerbaumzucht mit Erfolg und Vortheil zu betreiben, Breslau 1783. Oekon. technol. Abhandlung über die syrische Seidenpflanze und den weisen Maulbeerbaum, von F. G. Friese, Breslau 1791. Ueber die Cultur des Maulbeerbaumes in Deutschland, Berlin 1790.

2) **Aus dem vorigen Jahrhunderte gehören hieher:** B. L. de Beauthor. Le naturel et profit admirable du Murier etc. a Paris 1604. Benigne le Roi etc. Instruction du plantage et proprieté des Muriers, a Paris 1605. Instruction for the increasing of mulberry trees, London 1609. Kapsers Unterricht, wie die Maulbeerbäume in Deutschland zu kultiviren, Wien 1669. F. Donninius de serendis, plantandis et putandis Moris instructio, 1690.

3) **Von den Krankheiten der Maulbeerbäume.** Della Idropisia de Gelsi. Montani. 1767. Loccatelli diss. su la corrente malattia de' Gelsi. Verona 1773. Albati dell' epidemica mortalita d'Gelsi, Salo. 1773. Scopoli de lue epidemica Mori albae in seinem Anno hist. nat. IV. 115 und 120. Giornale d'Italia. VII. VIII. XI. Montet de morbo qui in Dioecesi Alais Moros albas devastavit. Acad. reg. Paris. 1762.

4) **Von Nutzung der Rinde.** Opuscules de Pierre Richer de Belleval, avec un traité d'Olivier de Serres sur la maniere de travailler l'ecorce du Murier blanc, a Paris 1785. Beckmanns ökon. phys. Bibl. XIV. 79.

§. 746.

Art. 222. Rother M. M. rubra. Linn.

Synon. Morus virginiensis arbor, Loti arboris instar ramosa, foliis amplissimis. Du Ham. n. 7. Le Murier de

de Virginie. Virginian Mulberry. Hanb. I. 148. the red Mulberry Tree. Wang. 37.

Linn. sp. pl. II. 1399. Schrank bavar. I. 422. Suckow 76. Borkhausen 295. Marshal 170. von Wangenheim 37. Du Roi I. 430. Mönchs Verzeichniß 63. Lüder IV. 271. Miller n. 3. Schoepff. 136.

Abbild. v. Wangenheim F. XXIV.

§. 747.

Mit herzförmigen, unten filzigen Blättern, walzenförmigen Blütenkätzchen.

Er stammt aus Virginien, und kommt in einer südlichen Lage und in einem beschützten Stand auch bey uns gut fort. Die Blätter sind herzförmig, bisweilen zwey, drey und mehr lappig, scharf gezahnt, auf der untern Fläche kurz behaart, und an männlichen Bäumen am größten. Die Blüten erscheinen in walzenförmigen Kätzchen, die unsern Birkenkätzchen gleichen. Die Früchte sind groß, bey ihrer Reife dunkelpurpurroth. Man findet Bäume mit

a) blos männlichen Blüten, b) und andre mit männlichen und weiblichen.

§. 748.

Da der weise Maulbeerbaum durch späte Fröste oft hart mitgenommen, und dadurch der Seidenbau beträchtlich gehemmt wird, so ist dieser dauerhaftere Baum, besonders schätzbar. Seine Blätter sind auch größer, welches das einsammeln beschleunigt, und wegen ihres stärkern Bestandwesens werden sie nicht sobald welk. Die Seidenraupen fressen sie gerne, und ob sie gleich gröber und härter als vom weisen Maulbeerbaume sind: so geben doch die damit gefütterten Raupen eine starke, feine Seide. Das Holz giebt sehr dauerhafte Zaunpfähle. Es ist fest, hochgelb und nimmt eine treffliche Politur an. Besonders werden die gemaserten Stücke gesucht. Die großen Früchte haben einen sehr angenehmen Geschmack.

§. 749.

Art. 223. Tatarischer M. M. tatarica. Linn.

Synon. Le Murier de Tartarie. The Tatarian-Mulberry.

Suckow 77. Mönchs Verzeichniß 64. Miller n. 7.

Mit eyrund länglichen, gleichseitigen, gleichförmig gezahnten Blättern.

Er wächst an den Ufern der Wolga und Tanais. Heinzelmann traf ihn auch bey Azov in den Wäldern an. Da nun daselbst die Kälte strenger als in Schweden ist; so ist gar kein Zweifel, daß er auch bey uns fortkommen würde. Zur Cultur aber empfiehlt er sich vor allen Arten dieser Gattung: denn

a) er ist von dauerhafter Natur, b) seine Früchte sind so gut als die Früchte des schwarzen Maulbeerbaumes, c) und seine Blätter liefern den Seidenraupen ein vorzüglich gutes Futter.

§. 750.

Gatt. 60. Viscum. Mistel. Schmarotzer-Holzart.

Art. 224. Weiser M. V. album. Linn.

Synon. Viscum Tabern. 1376. Viscum baccis albis. C. B. P. 423. Viscum foliis lanceolatis, obtusis, caule, dichotomo, glomeribus (spicis) axillaribus. Hall. hist. n. 1609. White Missel, Misseltoe. Hanb. I. 248. Mestel, Mispel, Kenster, Künster, Kinster, Affolter, Affelter, Marentaken, Heil aller Schaden, gemeiner Mistel, gemeine Mistel.

Linn. Sp. pl. II. 1451. Pollich palat. II. 641. Scopoli. carn. II. 261. Schrank bauar. I. 408. Suckow 81. Leonhardi 140. Gleditsch II. 132. Borkhausen 277. Ehrhard I. 122. III. 28. IV. 177. V. 53. Du Hamel II. 266. Miller IV. 635. Forst-Magazin I. 110. Märter 210. Lüder IV. 381. Dörrien 277. Berner Abhandl. 1763. II. 21. Baier diss. de Visco. Altd. 1706. Colbatch's diss. concerning Missletoe. Lond. 1725. franz. Paris 1729. deutsch, Altenb. 1748. und

und 1758. mit Zusätzen. Altenburg 1776. nach der sechsten englischen Auflage, Amsterdam und Leipzig 1746. mit Beyträgen ab Indagine. Ebend. 1771. Koelderer diss. de Visco. Argent. 1747. Scaliger exercit. de Subtil. 554. Du Hamel Obs. sur le Guy. Acad. Reg. Paris. 1740. Kleinere Schriften der Leipz. ökon. Societät 1778. Fränk. Samml. IV. 524. Philos. Trans. n. 397. p. 215. n. 405. p. 547. Camerarii Sylloge Mem. Cent. V. 319. Eph. nat. cur. Dec. III. ann. I. 173. an. V. VI. 264. ann. IV app. 49. Dec. II. an. VI. 361. an. II. 263. v. Burgsdorfs Forsth. 264.

Wächst auf Eichen, Kiefern, Apfel- und Birnbäumen. Der Stengel ist strauchartig, rund und rauh, die Aeste sind sperrig und stehen einander paarweise gegenüber. Man findet den Mistel mit

a) ganz getrenntem und b) halb getrenntem Geschlechte.

Die männliche Blüte hat eine einzige, vier oder fünfspaltige Geschlechtsdecke. Staubfäden fehlen. Vier Staubbeutel sind an die Geschlechtsdecke angewachsen. Die weibliche Blüte hat gleichfalls nur eine einzige, vier bis fünfspaltige Geschlechtsdecke, welche über dem Fruchtknoten sitzt. Staubweege fehlen. Eine einzige Narbe sitzt unmittelbar auf dem Fruchtknoten. Die weiblichen Blüten erscheinen in den Achseln der Blätter und in den Spitzen der Zweige, die männlichen blos an letztern. Die Wurzel dringt durch die Rinde der Zweige bis auf den Splint. Die Beere ist bey ihrer Reife weis und enthält einen klebrigen Saft.

Abbild. Cramer t. 46.

§. 751.

Die Fortpflanzung dieses Schmarotzergewächses geschieht durch die Beere, welche die Vögel in ihren Excrementen, die man zuweilen in ellenlangen Fäden an den Aesten hängen sieht, auf die Bäume bringen. Man kann ihn aber auch selbst ziehen, wenn man wirklich be-

fruchtete Beere auf glatte Baumzweige zerdrückt, nur in die Ritzen alter Bäume darf man sie nicht legen. Die Bauern und Schäfer brechen den Mistel in langen Wintern zum Futter für Kühe und Schaafe. Sonst braucht man ihn auch in der Arzneykunst und die Beere zu Vogelleim.

Buchwald diss. Analysis Visci eiusque usus in diversis morbis. Hafn. 1753. Pfuindel de spasmis Visco albo persanatis. Ienae 1783. Lebenwald de Visci querni admiranda virtute. Eph. Nat. Cur. Dec. II. An. II. S. 263. Ehrhart de Visci querni operandi modo in morbis convulsivis. ibid. Vol. VIII. 334. Jacobi von der Kraft des Mistels in der Epilepsie. in Vogels medic. Bibl. B. I. 363. Weismann Usus decocti Visci querni polychrestus. Eph. Nat. Cur. Vol. I. 422 Tilebein Versuche mit dem Mistelharze in Crells chemischen Entdeck. VII. 58. Cartheuser examen chemicum Visci betulini. in Act. Mogunt. T. II. 361. Gleditsch vollst. Geschichte der Pflanzen I. 254. Ebend. vermischte Abhandl. I. 219.

§. 752.

Gatt. Ribes. S. oben §. 120.

Art. 225. Alpen-Johannisbeere. R. alpinum. Linn.

Synon. Ribes alpinus dulcis. I. B. H. II. 298. Ribes dulce Clusii et insipidum. Schwenckf. Cat. siles. 182. Ribes montanum oxyacanthae sapore. C. B. prodr. 160. Ribes inerme, floribus planis, bracteis florum longitudine. Hall. hist. n. 817. Le Groseiller a grappes et a fruit doux. Alpine Courrant. Rechbeerstrauch, Bergjohannisbeerstrauch, wild Johannisträublein, Passelbeere, Straußbeere, falscher Corinthenstrauch, kleiner, glatter Bergjohannisbeerstrauch mit Stachelbeerlaub, falscher Corintierstrauch.

Linn. sp. pl. I. 291. Pollich pal. I. 234. Moench. hass. I. 109. Schrank. bavar. I. 503. Suckow 120. Gleditsch II. 244. Borkhausen 270. Märter 153. Ehrhard I. 139. Du Roi II. 313. v. Burgsdorfs Forsth. 239. Ebend. Holzcultur 219. n. 475.

Abbild. Cramer t. 38.

§. 753.

§. 753.

Mit rundlichen, gezahnt eckigen, unten filzigen Blättern.

In dichten Hecken, Weinbergen, Ruinen, mittlern Gebirgen. Blüht im April. Ein niedriger Strauch. Die Blätter stehen abwechselnd, sind den Blättern unsers Weisdorns ähnlich, variiren aber sehr in ihrer Gestalt, kommen jedoch darinnen mit einander überein, daß sie am Rande gezahnt, auf der obern Fläche hellgrün und glatt, auf der untern mit weisem Filz überzogen sind, der sich mit ihrem Alter verliert. Die Blattstiele sind kurz, oben gefurcht, etwas behaart. Die Blättchen der Blumendecke sind grünlich, die der Blumenkrone röthlich. Die Blüten sind mit einem Deckblättchen versehen, welches zugespitzt und größer als die Blüte ist. Die Beere ist klein, weisröthlich, fünfsaamig. Man findet diesen Strauch;

a) mit Zwitterblüten, b) häufiger mit ganz getrenntem Geschlecht.

Das Holz dieses Strauches wird in Schweden, wo er vielleicht größer als bey uns wird, zu Harkenzähnen gebraucht, außerdem legt man auch Gartenhecken davon an.

§. 754.

Gatt. 61. Fraxinus. Esche. Sommergrünes Laubholz.

Art. 226. Gemeine E. F. excelsior. Linn.

Synon. Fraxinus apetala, foliis pinnatis serratis. Hall. hist. n. 528. Fraxinus excelsa. Thunberg. jap. 23. Fraxinus. [illegible]i hist. 1131. Le Frene commun. Common Ash. Ha[illegible]. I. 122. Asche, Eschern, Eschbaum, Aschbaum, Edelesche, Waldescher, Steinesche, Langaspe, Wundholzbaum, Geißbaum, Vogelzungenbaum.

Sowohl der Geschlechtsstand als der Blütenbau wechseln bey dieser Gattung so häufig ab, daß sich nichts allgemeines darüber angeben läßt. Das einzige karakteri-

sche Merkmahl der Gattung sind die Knospen, welche bey allen Arten aufgetrieben und schwarz sind.

Linn sp. pl. II. 1509. Pollich II. 664. Scopoli carn. II. 281. Schrank bavar. I. 223. Suckow 50. Gleditsch I. 209. Leonhardi 176. Borkhausen 339. Märter 38. Dörrien 258. Du Roi. I. 278. Lüder IV. 459. Ehrhard III. 73. VI. 40. 41. v. Burgsdorfs Forsthandbuch 139. Ebend. Holzcultur. I. 98. II. 94. Schrebers neue Cameralschriften II. 463. Du Hamel I. 178. Medicus bot. Beob. 1782. 201. Becker 21. v. Brocke Forstwissenschaft. Leipz. 1768. I. 89 — 92. 298 — 303. IV. 410 — 412. Schröders Beschreibung des Eschenbaums, Frankf. a. d. O. 1700. Doebels Anmerkungen vom Eschenbaum in den ökon. Nachr. V. 612. VIII. 57. Meese de Fraxino.

Abbild. Oelhafen II. 16. 17. Cramer t. 8. Blackwell. t. 328.

§. 755.

Unsre Esche erwächst mit sechzig bis siebenzig Jahren, zu einem ansehnlichen Baum, der bisweilen eine ausnehmende Höhe erreicht. Nach dieser Zeit fängt sie von innen an einzugehen. Ihr Stamm ist gerade und glatt. Die Aeste und Zweige stehen ziemlich regelmäßig von einander ab, und man findet sie in einem fetten Boden dicht belaubt. Ihre stumpfen, dicken, weichen, saftreichen Enden machen den Baum, so lange er noch unbelaubt ist, kenntlich. Man findet sie bey uns inn- und ausserhalb der Wälder in allerley Lagen und Boden. Ihre Wurzel geht vier Fuß tief, und die starken Wurzeln breiten sich sechs Fuß weit aus. Die Rinde ist aschfarbigbraun, dick, schwarz, bleibt bis in das dreyßigste Jahr glatt, dann fängt sie an Risse zu bekommen, die von Jahr zu Jahr stärker werden. Die Blätter sind ungleich gefiedert, brechen im May aus, fallen in der Mitte des Octobers ab, und hinterlassen einander gegenüber stehende, schwarze Knospen, die Blättchen, deren sieben bis dreyzehn sind, sind länglicht zugespitzt, gezahnt, klein, stehen an dem sechs Zoll langen Stiele einander gegenüber. Ihre untre Fläche ist heller und glatter als die

obere und der Länge nach mit einer weisen Ader bezeichnet. In manchen Jahren werden sie von den spanischen Fliegen gänzlich zerstört, worauf mit dem zweyten Trieb andre hervorkommen, welche sich bis zu den ersten Frösten halten. Die Blüten erscheinen zu Ende des Aprils aus den Achseln der Blätter in dichten Büscheln und dehnen sich nach und nach in Trauben aus. Man findet Eschen

a) mit Zwitterblüten, b) mit Zwitterblüten und männlichen Blüten auf verschiednen Aesten, c) mit ganz getrenntem Geschlechte, d) mit Zwitter und männlichen Blüten in einer Rispe.

Blumendecke und Krone fehlen. Die Staubfäden sind kurz, zwey, die länglichen gerade aufwärts stehenden Staubbeutel sind viertheilig. Staubweeg einer, ananfangs walzenförmig wird aber allmählig platt und spitzig. Die Narbe ist in zwey Spitzen getheilt. Die Frucht ist ein länglicher, zungenförmiger, hellbrauner Balg, der aus zwey sehr dünnen Schaalen zusammengesetzt ist und ein weisblauliches, längliches, plattes, oben zugespitztes unten stumpfrundes Saamenkorn einschließt. Sie reift im October und fliegt sodann ab.

Ab. a) mit gelbem Laube, b) mit gelb gestreiftem Laube, c) mit weis gestreiftem Laube.

Anmerk. 1) In England hat man nach Du Roi bisweilen Eschen gefällt, die 132 Fuß lang waren. Von einem sehr großen Eschenbaum, S. neues Bremisches Magazin, II. 215.

2) Die Esche steht hier in verschiednen Gärten innerhalb der Stadt und außerhalb derselben um den Wallgraben. Der schönste Baum steht in dem Garten des Hrn. R. R. Balser.

§. 756.

Dieser Baum gehört unter unsre nutzbarsten Holzarten. Das dauerhafte, zähe Holz dient zu Kutschen- und Wagenbäumen. Man verfertigt daraus Schäffte für Spiese und Spondons, Piquen, Sattelbäume, Radkämme, Schlitten, Pflüge, Molden, Tröge, kleine

Handleitern, andres kleines Geräthe. Es werden Bretter zu Tischen, Spinden und Bettstellen, schwache Bohlen für Zimmerleute daraus geschnitten. Da es nach dem verarbeiten ein schönes, weislichgelbes, geflammtes Ansehen erhält, zuweilen schöne Adern zeigt und nicht leicht Risse bekommt, so nimmt man es zu physicalischen Instrumenten. Im Unterholze erhält man von jungen Eschen gute Bänder und Reiffe. Nicht weniger gehört die Esche unter unsre besten Brenn- und Kohlhölzer und da sie sehr schnell wächst; so verdiente sie häufiger zu Schlagholz angezogen zu werden. Man kann sie als Baum- Kopf- oder Schlagholz benutzen. Mit zwanzig Jahren giebt sie schon ein gutes Schlagstammholz, wobey aber zu merken ist, daß die Abholzung ja nicht im Frühjahre, sondern im Herbst unternommen werden muß.

Hausvater V. 180. Hesse vom Holzbau 111.

§. 757.

Als Bauholz werden Eschen am besten gegen Weihnachten gefällt, weil das zu einer andern Zeit abgetriebene Holz leicht wurmstichig wird. Man muß die Bäume so tief als möglich an der Erde abtreiben, und wenn ihr Wald sehr gros ist, die größten Aeste zuvor wegnehmen, damit die Bäume beym fällen keinen Schaden nehmen. Als Zimmerholz hat Eschenholz in oder auf der platten Erde keine Dauer, und muß in einer solchen Anwendung dem Eichenholze weit nachstehen. Dagegen hat es da, wo es keine Nässe ausstehen muß, die längste Dauer, ja es erlangt eine solche Härte, daß Instrumente nur schwer darauf haften. Das Laub ist ein gutes Futter für Kühe, Schaafe und Ziegen. Im Hildesheimischen werden zu dieser Absicht Eschen, wie Satzweiden gezogen und im August und Sept. nach sechs bis sieben Jahren mit scharfen Werkzeugen geköpft, die abgeschnittnen Zweige in Büschel gebunden, im Schatten getrocknet und den Winter über, dem Hornvieh und Schaafen, besonders den

Zie-

Ziegen vorgelegt. Die Gipfel bleiben dabey verschont um den Stamm nach und nach in gleicher Dicke immer höher wachsen zu machen, und ihm am Ende noch als Baumholz zu benutzen *). Die Rinde giebt verschiedne brauchbare Farben und dient zum gerben **). Nach van Swieten, Pollich u. a. Versuchen sind ihr auch einige Heilskräfte eigen, allein es war eine Zeit, wo man allen Theilen der Esche beynahe gegen alle Krankheiten, solche wirksame Eigenschaften zuschrieb, daß dieser Baum nothwendig eine eigne Apotheke vorstellen mußte *).

§. 758.

Der vielfache Nutzen der Esche macht ihren häufigern Anbau sehr rathsam, und Unternehmungen dieser Art verzinsen sich gut. Man kann die Eschensaat anwenden, alte Oerter zu verjüngen oder Blösen damit anzubauen: denn man kann Eschen mit gleichem Vortheile in den Schlagholzrevieren als Oberholz überhalten, da sie nichts verdämmen oder als Schlagholz behandeln, da die abgehauenen Stöcke häufige Lohden schnell nachtreiben. Der Landmann kann sie in die Hecken, um Teiche,

 Bäche

*) Germershausen das ganze der Schaafzucht. I. 121. Museum rusticum. VII. 64. Arnolds Reisen nach Marienzell. Wien 1785. Stumpfs Grundsätze der teutschen Landwirthschaft 217.

**) Siffert II. 106.

***) Helwig diss. de Quinquina Europaeorum (cortice Fraxini) Gryphswald. 1712. Camerarius de Fraxino, serpentibus infenso, calculosis utili in Sylloge memor. Cent. III. 145 Tablet de salis fraxini virtute et foliorum vi purgante. Memoires de Trevoux. 1710. Sept. 1711. Oct. Kraft des Saftes der ausgepreßten Eschenblätter wider den Vipernstich in Vandermonde Sammlung. VI. 243. Moptin Versuche mit dem Safft vom Eschenlaub giftiger Schlangen-Bisse zu heilen. Schwed. akad. Abh. 1765. 154. Claudinus de ligno fraxini. Eph. Nat. Cur. Dec. II. an. VI.

Bäche an Wiesenränder, Gemeinden um die Stadtgräben anpflanzen. In die Dörfer, um Mistgruben, um und neben die Häuser ist es aber nicht rathsam Eschen zu pflanzen: denn bey Feuersbrünsten sind sie weit weniger geschickt die Verbreitung der Flamme zu verhindern, als andre Laubbäume, weil sie grün sehr leicht in Brand gerathen. Birnbäume-Rüstern und Linden entsprechen dieser Absicht weit besser. Auch auf Aecker schicken sie sich nicht. Desto besser in Parks. Die großen, zusammengesetzten Blätter geben dem Baum ein edles Ansehen, und im Winter macht sein aufrechter Stamm mit seiner grauen Rinde eine gute Wirkung. Da aber die Esche ihr großes Laub zeitig im Herbst abwirft, so setzt man sie nicht gern auf solche Stellen, die rein und sauber bleiben sollen, sondern in die größern Quartiere, theils in Gruppen, theils isolirt. Wegen ihres schönen Ansehens hat man auch die Eschen in die Allee bey Potsdam unter andre Bäume aufgenommen, und gewiß ist die Esche ein treflicher Chausseebaum, in einem nahrhaften Grunde.

Man kann auch Köpfpflanzungen von Eschen anlegen. Sie wachsen geschwinder als andre harte Bäume und können daher auch öfters geköpft werden. Indessen werden sie bey dieser Benutzungsart leicht hohl, geben zuletzt weniger Zweige, und bringen sie auch langsamer hervor. Um dieser Ursachen willen muß man bey solchen Pflanzungen immer eine Baumschule unterhalten, um die ausgehenden Kopfbäume von Zeit zu Zeit durch neue ersetzen zu können. Sobald man nun an einer alten Kopfesche einige Abnahme bemerkt, muß man sie fällen, um davon noch gutes Zimmerholz zu erhalten. Solche Bäume muß man regelmäßig und immer einen jungen zwischen zwey alten pflanzen. Man findet in manchen teutschen Provinzen Bauerngärten, wo Eschen unter Apfel- und Birnbäume gepflanzt stehen. Sie treiben hoch, so daß sich oben ein Gipfel nur eine mäßige Krone findet. Dergleichen Gärten bringen gemeiniglich öfters Obst als

andre

andre, die von wilden Bäumen rein gehalten werden. Sie haben nähmlich weit seltner Raupenfraß, und die Besitzer haben außer der öftern Obsternte noch den Vortheil, daß sie Jahr vor Jahr junge Eschen, wenn sie die Dicke eines tüchtigen Leiterbaums erlangt haben, an die Stellmacher verkaufen, welche daraus Gerüste zu den Kornsensen oder den Hacken daran, verfertigen, wozu sich keine Holzart so gut als diese schickt.

Eschen lieben einen guten, schwarzen, feuchten oder doch frischen Wiesen- und Waldgrund, wo ihre starken Wurzeln tief und weit streichen können. Die Lage kann sowohl schattig als frey seyn. Der Spätherbst ist die natürliche Saatzeit: denn der im Frühjahr gesäte Saame liegt wenigstens ein volles Jahr, ehe er aufgeht. Man säet also den Saamen am besten, gleich nach seiner Reife, in einen mit dem Pflug oder mit Hacken zubereiteten Boden (25 — 30 Pf. Saamen auf einen Morgen) und überzieht sodann den Platz mit einem Dornstrauch. Viele Pflanzen erscheinen aber erst im zweyten Frühjahr, und solche Anlagen müssen in den ersten Jahren sorgfältig verheeget werden: denn sie sind dem verbissenwerden sehr ausgesetzt, da sie an Hirschen und Rehen große Liebhaber finden. Wo daher ein starker Wildstand ist, findet man wenig Eschen.

v. Burgsdorfs Forsthandbuch 140. 451. Heppes encycl. Calender 1787. S. 31. Hanndver. gel. Anzeigen 1753. 165.

§. 759.

Art. 227. Schwarze Esche. F. nigra.

Synon. Le Frene noir. The black Ash.

v. Burgsdorfs Holzcultur II. 96. 208. Er unterscheidet sie von F. novae angliae als Abart. Von dieser handeln Suckow 53. Marshal 91. v. Wangenheim 51. Churpf. Bemerk. 1774. 206. Medicus in den botanischen Beobachtungen 203. Du Roi I. 290. Mönchs Verzeichnis 43. Lüder IV. 490. u. a.

Sie

Sie wird dreyßig und mehr Fus hoch. Die Rinde ist rauh, hellgefärbt. Die Blätter sind aus drey bis vier Paar und einem einzelnen an der Spitze zusammengesetzt. Die Blättchen sind am Rande fein sägeförmig ausgeschnitten, auf der untern Fläche ribbig, sehr dunkelgrün, sterben im Herbst mit einer noch dunklern Farbe ab.

§. 760.

Art. 228. Manna-E. F. rotundifolia Linn.

Synon. Fraxinus rotundiori folio du Ham. n. 2. Le Frene a feuilles rondes. Manna Ash. Hanb. I. c.

Suckow 51. n. 3. Du Roi I. 286. Mönchs Verzeichniß 42. Du Hamel I. 178. Hirschfelds Gartenkalender 1782. 98. Lüder IV. 461. Churpf. Bem. 1774. 204. v. Burgsdorfs Holzcultur 95.

Ihr Vaterland ist Calabrien. Die Rinde der jungen Schüsse ist glatt, bräunlichgrün, mit einigen graulichen Flecken besetzt. Die Blätter sind aus sieben bis neun eyrunden, tief gezahnten Blättchen, die innen hohl sind und einen beygebogenen Rand haben, zusammengesetzt. Die Knospen sind spitzig und haben eine aschgraue Farbe. Sie dauert auch bey uns ziemlich aus, doch steht noch zu erwarten, ob sie bey uns, wie in ihrem Vaterlande Manna liefern werde.

§. 761.

Gatt. 62. Acer. Ahorn. Laubh.

Sowohl der Geschlechtsstand als die Zahl der Staubgefäße sind wandelbar. Abbildungen aller Arten dieser Gattung findet man in Oestreichs allgemeiner Baumzucht von Franz Schmidt. Wien, 1792.

Art. 229. Gemeiner A. A. Pseudoplatanus Linn.

Synon. Acer montanum candidum. C. B. P. 430. Acer foliis quinquelobis, acute serratis, racemis pendulis. Hall. h. n. 1029. L'Erable de montagne. Greater Maple or Sycomore-tree. Hanb. I. 18. 84. Teut-

scher

scher Ahorn, weiser Ahorn, weiser Bergahorn, Ehre, Ere, Urle, Urlenbaum, Ohre, Steinohre, Arle, Waldesche, Breitlaubere, Spillenholz.

Linn. sp. pl. II. 495. Pollich pal. II. 661. Schrank bav. I. 650. Suckow 198. Gleditsch I. 288. Leonhardi 82. Borkhausen 40. Lüder IV. 446. n. 2. Du Roi I. 4. Du Hamel I. 24. Krünitz Enc. I. 238. Märter 66. Becker 40. v. Burgsdorfs F. H. 175. Ebend. Holzcultur I. 98. 200. II. 16. Dörrien 252.

Abbild. Cramer t. 6. Oelhafen II. t. 22. 23.

§. 762.

Mit fünflappigen, ungleich gesägten Blättern, hängenden Blütentrauben.

Ein in Teutschland sehr gemeiner Baum. Seine Pfahlwurzel geht vier Fus tief, und die Seitenwurzeln breiten sich gegen sechs Fus weit aus. Er erreicht oft eine Höhe, in welcher er mit den Eichen wetteifert. Die Rinde ist an jungen Lohden braunröthlich, ins grünliche spielend, an den Stämmen im mittlern Alter grau, ins gelbliche fallend, und bey einem hohen, gesunden Alter ändert sich diese Farbe ins weisgraue. Die jungen Zweige und Lohden haben anfangs einen sehr schwammigen Kern, daher sie in den ersten Jahren gegen Frost und Hitze sehr empfindlich sind, und eines schützenden Schattens nicht entbehren können. Das Holz gesunder Stämme ist weislich, hart und sehr zähe. Seine Jahrringe liegen dicht an einander. Unter dem Hobel läßt es sich ausnehmend glatt und fein bearbeiten. Es treibt aber unter unsern Ahornen diese Art ihr Laub am spätesten, nähmlich erst im May. Die Blätter sind gros, in fünf Lappen getheilt, davon die untersten kleiner, alle aber nach oben zu gerichtet und am Rande unordentlich gesägt sind. Auf der obern Fläche sind sie dunkelgrün, glatt, auf der untern bleichgrün, mit weislicher Wolle bekleidet. Sie stehen einander auf vier bis fünf Zoll langen, röthlichgrünen Stielen, insgemein Paarweise gegenüber. Die

Knos-

Knospen sind im Winter gelblich. Das Laub fällt im October ab, und in einem trocknen Boden noch früher. Wegen seines süssen Saftes wird es von Insecten sehr heimgesucht. Die gelblichgrünen Blüten erscheinen gleich nach Ausbruch des Laubes in abwärts hängenden Trauben auf ziemlich langen Stielen. Man findet Bäume

a) mit Zwitterblüten. Die Blumendecke ist einblättrig in fünf gleiche, zugespitzte Einschnitte getheilt, nicht abfallend. Die Einschnitte sind gefärbt und auf dem Grunde platt. Staubfäden, fünf, acht, zehn. Die Blumenkrone ist fünfblättrig und von jener schwer zu unterscheiden. Der Fruchtknoten ist platt gedrückt. Staubweeg einer, mit einer gespaltenen Narbe. Der Saame liegt in einer geflügelten Kapsel, reift im Oct. und fliegt im Nov. ab. b) Mit männlichen Blüten. Zehn Kelchblättchen, wenn man nicht fünf für die Blumendecke und fünf für die Krone rechnet. Staubfäden acht, die in der Mitte beysammenstehen. Statt des Fruchtknotens findet man einen Büschel weiser, kleiner, zarter Haare.

Ab. a) mit gelbgescheckten Laub. In Ziegenberg. Medicus bot. Beobachtungen 249.

§. 763.

Unter den deutschen Laubbäumen ist der Ahorn wegen seines ansehnlichen Wuchses und seiner großen, schön belaubten Krone einer der edelsten Bäume. Da er zugleich sehr nutzbar ist; so gaben ihm unsre dankbaren Vorfahren den Nahmen Ehre, wie er am Harzwalde noch heißt. Sein Laub ist, wenn es abgetrocknet, nicht vom Reiff getroffen, noch von Insecten verunreinigt ist, ein gutes Schaaffutter, wegen des vielen süßen Saftes, den es bey sich führt und da es sehr groß ist, langt man weiter damit als mit anderm Laub. Den Blüten fliegen die Bienen nach. Das im November und December gefällte Bauholz, taugt zum bauen im trocknen. Allein

den

den größten Nutzen liefert es als Werk- und Nutzholz. Man verfertigt daraus Dreschflegel, Rollen, Walzen, Naben, Oehlstempel, Radzähne, Billardqueues, andre gute Dreherwaaren, allerley Hausgeräthe, Molden, Backtröge, Axthelme, Schlittkufen. Da es sich gleich dem rothbuchenem Holze in sehr dünne Bretter schneiden läßt; so kaufen es die Instrumentenmacher zu Lauten, Clavieren, Violinen, Resonanzböden. Die Tischler verfertigen Stühle, Tische, Behälter, Wäschmangen daraus. Die starken Stämme geben gute Bohlen und Bretter, welchen letztern man durch Beitze eine schöne Mahagonyfarbe geben kann. Das schön geflammte, maserige Holz wird zum einlegen gebraucht. Wegen seiner Glätte, Härte und Reinigkeit giebt dieses Holz die schönsten Teller, Kannen und Löffel.

Anmerk. In Helberhausen, einem Dorfe in der nordöstlichen Ecke des Amtes Hilgenbach im Fürstenthum Nassau-Siegen, kamen 1690. drey junge Hirten, Claus, Helmes und Preis, zugleich auf den Einfall, während sie ihre Heerden weideten, aus getrocknetem Ahornholze, Löffel zu verfertigen. Interesse, leidenschaftlicher Hang und ein gemeinschaftlicher Wetteifer befeuerten sie, ihre Arbeit zu vermehren und zu verfeinern. Sie theilten auch ihren Nachbarn die Handgriffe ihrer Kunst mit, und nach und nach stieg die Zahl dieser Löffelmacher auf vierzig. Ein Karren Holz wurde damahls mit 1 fl bezahlt, aus einer solchen Ladung wurden 1000 Stück Löffel verfertiget, welche 16 fl. galten, und jährlich zog dieses kleine Gewerbe 4000 fl. in das Dorf, wovon nur 240 für Holz wieder abgiengen. Der Absatz war sicher, bequem und nahm immer zu. Daher vermehrten sich die Löffelmacher nach und nach auf achtzig. Diese Zahl hat sich seit vierzig Jahren erhalten. Der gegenwärtige Belauf des Ertrages ist jährlich 8000 fl. Ein Beweis daß auch das geringste Gewerbe die Aufmerksamkeit des staatswirthschaftlichen Departements verdiene.

S. Churpfälzische Bemerkungen vom Jahr 1780. S. 193. Giesser histor. ökonom. Wochenblatt. N. XIV.

§. 764.

§. 764.

Die in unsern Forsten vorkommenden Ahorne werden mit dem andern Laubholze, unter welchem sie stehen, so oft dieses der Hieb trifft, abgetrieben und die zu Werk- und Nutzholz tauglichen Stücke ausgesondert. Aus der Wurzel treiben sie bald wieder starke Lohden. Es ist aber den Grundsätzen einer guten Forstwirthschaft gemäß in gutem Boden immer einige der schönsten Stämme stehen zu lassen, und sie erst nach erlangtem Alter der Vollkommenheit abzuholzen, wo sie alsdann am höchsten genutzt werden können. Durch den abfliegenden Saamen vermehren sie sich reichlich. Nur erfordern die Pflanzen anfangs Schutz und Schatten.

Wegen des schönen Nutzholzes, das der Ahorn liefert, verdient sein Anbau sehr Empfehlung. In Parks, in Gehölzen und an Feldern macht er eine angenehme Mannichfaltigkeit, da er aber sperrig wächst und seine schönen Blätter bey dem Eintritt der heißen Witterung von Insecten sehr verderbt werden; so verwirft man ihn zu Alleen. Sonst schickt er sich vor andern Bäumen zum Schutz der Gebäude und Wälder gegen Sturmwinde. Auch schickt er sich gut an Seeküsten, weil die vom Winde fortgeführten, feuchten Dünste ihm weniger als andern Bäumen schaden. Auch in Kopfpflanzungen ist er brauchbar. Zu Gartenwänden und Brusthecken schickt er sich aber nicht, da er das beschneiden nicht verträgt.

Die natürliche Saatzeit ist der Späthherbst. Weil aber die jungen Pflanzen zärtlich sind, wählt man lieber das Frühjahr. Auf einen Morgen rechnet man sechzehn Pfund Saamen. Der Boden wird gepflügt oder gehackt und nach der Aussaat mit einem Dornstrauch überfahren, um dem Saamen eine geringe Bedeckung mit Erde zu geben. Auf Blösen schickt sich aber die Ahornsaat nicht, weil die Pflanzen anfänglich Schutz und Schatten verlangen. Jung lassen sich die Stämmchen auch gut verpflan-

pflanzen und kann die Auspflanzung sowohl im Frühjahre als Herbst geschehen. Den im Herbst gesammelten Saamen schüttet man auf einen luftigen Boden, wo er unter öftern umwenden, bald trocknet. Dann bewahrt man ihn den Winter über in feuchtem Sand auf.

v. Burgsdorfs Forsthandbuch 155. Hesse 108. 153. Hartig 77. 91. Buehl 42. Hausvater V. 167. Forst-Cameralwissenschaft 93.

§. 765.

Art. 230. Lehne. A. platanoides. Linn.

Synon. Acer montanum tenuissimis et acutis foliis. C. B. P. 431. Acer foliis quinquelobis, dentibus acutis, intervallis lunatis, racemis erectis. Hall. hist. n. 1029. Le Plane. Norway Maple. Hanb. I, 84. Leimahorn, großer, spitzblättriger Ahorn, Bergahorn, pohlnischer Ahorn, norwegischer Ahorn, Spitzahorn, Lynbaum, deutscher Zuckerahorn, Lienbaum, Line, Lähne, Lenne, Löhne, Breitlehne, Breitlöbern, Leinbaum, großer Milchbaum, deutscher Salatbaum, Breitblatt, Weinblatt, Leinahre.

Linn. sp. pl. II. 1496. n. 5. Pollich. palat. II. 662. Schrank bavar. I. 651. Suckow 199. Gleditsch I. 288. n. 8. Leonhardi 83. Borkhausen 42. Ehrhard I. 144. Du Roi I. 11. Schrebers neue Cameralschr. I. 176. Lüder IV. 447. n. 5. Märter 66. Du Ham. n. 3. v. Burgsdorf F. H. 177.

Abbild. Cramer t. 7. Oelhafen II. t. 24. bis 27.

§. 766.

Die gelbliche, glatte Rinde, die gerade aufgeschoßnen, glatten Zweige, und die sehr langen Triebe machen diesen Baum auch ohne Blätter kenntlich. Man findet ihn mit andern Holzarten, im Mittel und Vorgebirge. Die jungen grünen Triebe und das Laub lactesciren. Der Stamm dieses Baumes ist reich an süßem Saft und dieser muß in den Blüten besonders geläutert seyn, weil ihnen die Bienen so häufig nachfliegen. Die Knospen ha-

ben im Winter eine röthliche Farbe. Die Blätter stehen einander gegenüber auf drey Zoll langen, röthlichgrünen Stielen, brechen zu Anfang des Mayes aus, fallen im October ab. In der Jugend sind sie sehr zart und beynahe durchsichtig. Sie sind fünf bis siebenfach eingeschnitten, zugespitzt, scharf gezahnt, auf beyden Flächen glatt, oben dunkel- unten hellgrün, mit weislichen Nerven durchzogen die in ihrer frühen Jugend roth sind.

Die Blüten erscheinen vor Ausbruch des Laubes sehr zeitig in kurzgestielten, dicken, breiten Aftersträußern. Zuerst kommen männliche Blüten zum Vorschein, welche acht Staubfäden mit fruchtbaren Staubbeuteln haben. In der Mitte zeigt sich ein Rudiment von einer Narbe, Wenn sie beynahe abgeblüht haben, erscheinen die Zwitterblüten. Die Kronenblätter sind deutlich unterschieden. Der Blumenboden ist sehr drüßig mit einer Grube versehen. Wenn die Blüten schon aufgeblüht sind, wächst der Staubweeg hervor. An der Basis jedes Blütenstielchens ist ein kleines Nebenblättchen. Das Holz ist härter als von der vorigen Art, aber auch grobaderiger. Die Wurzel geht drey Fuß tief und breitet sich sechs Fuß weit aus. Eine Pfahlwurzel hat er nicht. Von Insekten wird dieser Baum wenig belästigt.

Ab. Mit gelbgescheckten Blättern.

Anmerk. Von diesem Baume findet man auch männliche und weibliche Blüten auf zwey besondern Stämmen. Der Saame ist zeitig ausgewachsen. Ich fand ihn in Ziegenberg schon in den ersten Wochen des Junius völlig ausgewachsen. Auf diesem Gute ist die Lehne an einen Fahrweeg häufig gepflanzt und giebt einen Beweiß, wie gut sie sich zu einem Chausseebaum schicke.

§. 767.

Die Lehne wird gewöhnlich unter dem andern Laubholz, unter welchem sie steht, abgetrieben. Sie dient wie die vorige Art zum Schutz der Häußer, um welche sie gepflanzt wird und ist ein guter Kopf- und Chaussee-Baum.

Baum. Zu Alleen um Dörfer, wo viele Bienenzucht ist, ist er besonders zu empfehlen. Das Holz ist nicht so fein als von der vorigen Art. Es wird daher zu gröbern Arbeiten zu Wagen- und Kutschenbäumen, Pflügen u. d. gl. genommen. Man benuzt den Baum auch zuweilen auf Zuckersaft. Doch wird der daraus erhaltene Zucker nicht so süß als der gewöhnliche. Auch kann man aus dem Lehnensafte Brandewein und Essig bereiten. Die Blätter geben nach H. Suckows Versuchen verschiedene brauchbare Farben.

Die Lehne wird in einem aus Sand mit Dammerde gemischten Boden in frischer Lage ein Baum erster Größe. Der Boden wird zur Saat gepflügt oder gehackt und der Saatplatz nach der Saat mit einem Dornstrauche überfahren. Auf einem leichten, sehr trocknen Boden schlägt dieser Baum zwar auch fort, muß aber daselbst durch Pflanzung angezogen werden. Da er nun sehr zeitig treibt; so ist der Herbst die beste Versetzzeit.

v. Burgsdorfs Holzcultur I. 98. 200. II. 16. n. 5. Borrowskys Allmanach 182.

§. 768.

Art. 231. Maßholder. A. campestre. Linn.

Synon. Acer campestre et minus. C. B. P. 431. Acer foliis semitrilobis, obtusis, lobis lateralibus emarginatis. Hall. hist. n. 1029. Le petit Erable. Common Maple. Hanb. I. 84. Kleiner, deutscher Ahorn, kleiner, milchblättriger Ahorn, Maschholder, Meßellern, Maßerle, Epellern, Merle, Meveller, Anerle, Repelthau, Schreiberholz, Schreiberlaub, Weißlöber, Weißbaum, Creutzbaum, Wasserhülse, Binbaum, Angerbinbanm, Maßlieben, Eßdorn, Eperle, Aplern, Appeldören, Schwebstockholz, Wasseralben, Wittneber, Laubbaum, Kreutzbaum.

Linn. sp. pl. II. 1497. n. 7. Pollich palat. II. 662. n. 946. Scopoli carn. II. 280. Schrank bav. I. 652. Suckow 200. Gleditsch I. 289. Leonhardi 83. Borkhausen 45. Lüder IV.

446. Märter 66. Du Roi I. 24. Doerrien 252. Becker 42. v. Burgsdorf F. H. 179. Ebend. Holzcultur I. 101. 190. 200. II. 17. Hausvater V. 163. Churpfälzische Bemerkungen 1777. S. 7.

Abbild. Cramer t. 29. Oelhafen II. t. 28.

§. 769.

Mit stumpflappigen, ausgerandeten Blättern.

Ein einheimischer, ganzer Strauch, der auch bisweilen als ein Baum zwoter Größe vorkommt. Seine flache Wurzel geht anderthalb Fuß tief, breitet sich aber gegen vier Fuß weit aus. Die Rinde ist gelbbraun, gerissen wie am Korkrüster. Die jungen Triebe und Blätter lactesciren. Diese sind in drey bis fünf Lappen mit stumpfen Spitzen getheilt, oben dunkel- unten hellgrün, zartadrig, sitzen paarweise übers Kreutz, auf anderthalb Zoll langen, röthlichgrünen Stielen. Die Blüten erscheinen an den Spitzen der Zweige auf abwechselnd stehenden Stielchen in unvollkommnen Schirmsträußern und erscheinen im May bald nach ausgebrochenem Laube. Man findet Maßholder

1) mit Zwitter- und männlichen Blüten auf zwey besondern Stämmen.

Sonst erscheinen auf einem und eben demselben Stamme, männliche, und wenn diese abgeblüht haben, Zwitterblüten. Beyder Geschlechtsdecke hat zehn Blätter, wovon man die fünf breiten für die Blumendecke, die fünf schmahlen für die Blumenkrone rechnen kann. Der Boden ist wulstig. Aus einer kleinen Vertiefung entspringen acht Staubfäden. Bey der Zwitterblüte findet man in der Mitte den Fruchtknoten mit zwey Flügeln. Auf ihm steht ein cylindrischer Staubweeg, der sich in eine zweyspaltige Narbe endigt.

Ab. a) Mit gescheckten Blättern. b) Kleiner spanischer Maßholder.

Das

Das Holz des Maßholders ist hart und zähe. Es dient zu allerley Nutz- und Schirrholz. Besonders werden die Masern zu feinen Dreherarbeiten gesucht. In Thüringen verfertigen eigne Handwerker geflochtene Peitschenstöcke aus diesem Holze. Die Klafter dieses Holzes wird daher daselbst mit funfzehn Thaler und mehr bezahlt. Wegen seiner Zähigkeit läßt sich eine, aus dem groben zubereitete Stange der Länge nach beynahe in zwanzig Peitschenstöcke bis an den Griff spalten, die alsdann weiter verarbeitet und geflochten werden. Da nun diese Peitschenstöcke allenthalben sehr gesucht sind; so verlohnt es sich der Mühe, den Maßholder mehr zu cultiviren, zu Schlagholz einzurichten und in funfzehnjährigen Umtrieb zu bringen. In einem höhern Alter wird das Holz besonders in der Wurzel und dem Stammende schön braun und geflammt, im Kern aber noch weit fester, so daß es sich trefflich glatt bearbeiten läßt und dann zu Gewehrschäften, zu eingelegter Arbeit, parketirten Fußböden u. d. gl. taugt. Das gerade Holz wird zu Ladstöcken genommen. Auch wird es zu Sensenstielen und verschiedenen kleinen Stücken gesucht. In gutem frischen Boden kann man aus Maßholder Hecken anlegen, die den Schnitt wohl vertragen, fest, dauerhaft sind und wegen ihres Laubes gut in die Augen fallen.

§. 770.

Art. 232. Gestreifter A. A. striatum. D Roi I. 8.

Synon. Acer pensilvanicum. Linn. sp. pl. 1496? Acer canadense Marsh. 6. L'Erable de Canada feuilles de Tilleul. American striped Maple. Marsh. 6. the striped Bark Maple. Wang. 29. Canadischer, gestreifter Ahorn.

S. die bey der Synonimie dieses Baumes angeführten Schriftsteller. Suckow 203. n. 8. Ehrhard IV. 29. Lowth de Acere 35. Mönchs Verzeichniß 4. Churpf. Bem. 1774. 140. Borkhausen 345.

Abbild. von Wangenheim F. XXVIII. Du Roi T. I. f. 1 — 4.

§. 771.

Mit glatten, drey bis fünflappigen, doppelt gesägten Blättern, zugespitzten Blattlappen, wenigblütigen, unterwärts hängenden Trauben, glatten, lanzettförmigen Kelchblättchen, verkehrt eyrund-keilförmigen Kronenblättchen.

Vaterland. Nordamerika. Die Blätter stehen auf gefurchten Stielen einander paarweise gegenüber. Sie sind in drey, selten in fünf scharf zugespitzte und scharf, aber ungleich gesägte Lappen getheilt. Die Blüten erscheinen in abwärts hängenden Trauben. Die Abschnitte der Blumendecke sind lanzettförmig und stumpf, die Kronenblätter groß, verkehrt eyrund, gekerbt. Staubfäden acht und eben so viele Honigdrüßen. Sein Wachsthum ist schnell und er dauert in unsern strengsten Wintern aus. Sein Holz hat als Werk- und Nutzholz dieselbe Güte als das Holz des Zuckerahorns.

Anmerk H. Borkhausen empfiehlt ihn zu Alleen, und nach H. Suckows Färbversuchen giebt der Baum auch von dieser Seite Hoffnung zu einer vortheilhaften Benutzung. Churpfälz. Vorlesungen, Mannheim 1788.

§. 772.

Art. 233. Silber-Ahorn. A. dasycarpum. Ehrh.

Synon. Acer glaucum. Marsh. 2. Acer virginianum Catesby. carol. I. 62. Acer rubrum mas. Linn. veg. ed. 13. p. 766. Acer rubrum floribus masculis. Du Roi obs. p. 60. Acer foliis tri - vel quinque - lobis, serratis, subtus glaucis, floribus distinctis, confertim aggregatis, monoicis. Trew. Ehret. p. 47. Silver - leaved Maple. Marsh.

Ehrhard IV. 23. 79. Hirschfelds Gartenkalender 1785. 201. Borkhausen 346. Marshal 2.

Abbild. Catesby. l. c. t. 62. f. min. Trew. l. c. t. 86. v. Wangenheim F. 27.

§. 773.

Mit handförmig fünflappigen, sägezähnigen, unten bläulichen Blättern, fast lanzettförmigen, sehr spizzigen Blattlappen, stiellosen, wenigblütigen Schirmen, haarigen Fruchtknoten, etwas aufgerichteten Saamenflügeln.

Vaterland. Nordamerika. Man findet Bäume mit a) blos männlichen Blüten b) mit Zwitterblüten. Die Rinde ist an jungen Stämmen graulich grün, an alten mehr aschgrau, an den jungen Zweigen fällt sie ins röthliche. Die Blätter stehen paarweise einander gegenüber, haben fünf scharf zugespitzte, grob und scharf gezahnte Einschnitte, sind oben blaulichgrün, unten blaulichweis, die Blüten sind roth, die Saamenumschläge haarig. In seinem Vaterlande wird dieser Baum ziemlich groß. Das Holz ist gelblich, feinaderig, fest und hart, es giebt sehr gute Tischlerwaare.

Anmerk. Linne, Du Roi, Suckow und Murray hielten diesen Baum für den männlichen rothen Ahorn, welches er aber nicht ist. Ehrhard und Marshal führten ihn als eine eigne Art auf, welches er wirklich ist.

§. 774.

Art. 234. Scharlachrother Ahorn. A. rubrum. Linn.

Synon. Acer virginianum, folio majori, subtus argenteo, supra viridi, splendente. Catesby. carol. I. 62. Acer foliis quinquelobis, subdentatis, subtus glaucis, floribus pedunculatis, simplicissimis, rare aggregatis, dioicis. Trew. Ehret. 41. Acer rubrum. Linn. sp. pl. 1496. L'Erable rouge d'Amerique. Scarlet flowering Maple. Marsh. 7. Rothblühender Ahorn.

Catesby. carol. I. 62. Linn. sp. pl. 1496. Borkhausen 348. Ehrhard IV. 23. III. 158. Marshal 7. v. Wangenheim 28. Suckow 202. Schoepff. 153.

Abbild. v. Wangenheim T. XI. b. Trew. l. c. t. 85? Catesby. l. c. t. 62. fig. maj.

§. 775.

Mit herzförmigen, fünflappigen, sägezähnigen, unten weislichen Blättern, eyrund lanzettförmigen Lappen, stiellosen, wenigblütigen Schirmen, glatten Fruchtknoten, ausgebreiteten Saamenflügeln.

Vaterland. Nordamerika. Man findet von dieser Art Bäume

a) mit blos männlichen Blüten b) mit blos weiblichen Blüten c) mit blos Zwitterblüten.

Die Rinde ist an jungen Stämmen glänzend grün, an ältern aschgrau. Die Blätter stehen auf langen, rothen Stielen, sind groß, in drey bis fünf undeutliche, zugespitzte, kaum merklich gezahnte Lappen, getheilt, oben glänzendgrün, unten weislich, daunig. Die Blüten erscheinen in Dolden an langen, scharlachrothen Stielen. Der Baum wird in seinem Vaterlande vierzig bis funfzig Fuß hoch und zwey Fuß dick. Sein Holz ist ganz weis, sehr hart, gemasert und nimmt eine schöne Politur an. Es giebt ein gutes Brenn= Nutz= und Kohlholz.

§. 776.

Art. 235. Zucker=Ahorn. A. sacharinum. Linn.
Synon. L'erable a sucre. The sugar Maple. Marsh. 9.

Linn. Sp. pl. 1496. Gron. virg. n. 161. Schoepff m. m. a. 153. Suckow 201. n. 5. Ehrhard IV. 24. Münchhausen V. 96. Du Roi I. 14. Schriften der Berliner Gesellſ I. 310. Reich syst. IV. 332. Lowth de Acere 24. Mönchs Verz. 2. Du Hamel. I. 29. Marshal 8. v. Wangenheim 26. Lüder IV. 447. n. 4.

Abbild. v Wangenheim f. XXVI. Reinhard in den Schriften der Berliner Gesellſ. l. c. T. IX. f. 1 — 3.

§. 777.

Mit fünflappigen, zugespitzten, selten gezahnten, unten behaarten Blättern, Blütentrauben, etwas aufgerichteten Saamenflügeln.

Vaterland. Nordamerika. Er wird funfzig bis sechzig Fuß hoch, zwey und mehr Fuß dick, erwächst mit sie-

siebenzig bis achtzig Jahren zu Baumholz, mit zwanzig bis fünf und zwanzig zu Schlagholz. Seine Wurzeln laufen seitwärts flach aus. Die Blätter sind handförmig, in fünf Lappen mit gesägtem Rande getheilt, oben glatt, und hellgrün, unten weislich. Männliche und Zwitterblüten sind auf einem Baume vorhanden. Die Blüten sind gelblichgrün. Die Saamenflügel sind etwas aufgerichtet. Das Holz ist ein vorzüglich gutes Brenn- und Kohlholz. Zu Gewehrschäften zieht man es selbst dem Nußbaumholze vor. Aus dem Safte dieses Baumes wird ein Zucker bereitet, der so fest, süß und angenehm ist, als derjenige, den man aus dem Zuckerrohr erhält.

Dudley the method of making sugar from the juice of the Maple tree in new England, Philos. Trans. n. 364. p. 27. Crells chem. Archiv II. 173. Forstmagazin X. 273. Schwed. Abhandl. XIII. 149. Krünitz Enc. I. 238. Sprengels Geschichte der Europäer in Nordamerika 63.

§. 778.

Art. 236. Eschen-Ahorn. A. Negundo. Linn.

Synon. L'Erable de Virginie a feuilles de Frene. The Ash leaved Maple. Marsh. 3. white Ash. Wang. 30. Schoepff. 155.

Linn. sp. pl. II. 1497. Suckow 200. Marshal 3. v. Wangenheim 30. Schöpff 155. Churpf. Bem. 1774. 136. 1777. 9. 1778. 32. 1789. Medicus botan. Beobacht. 1782. 242. Magazin für die Botanik, St. IX. 140. Borkhausen 349. Medicus Beyträge zur schönen Gartenkunst 16. 300. Du Hamel n. 10. Borrowskys Allmanach 186. Du Roi I. 31. Mönchs Verzeichniß 8. Lüder IV. 448.

§. 779.

Mit gefiederten Blättern, kurzgestielten, länglichen, zugespitzten, gesägten Blättchen, Blütentrauben.

Vaterland. Nordamerika. Seine Wurzeln laufen seitwärts flach aus. In einem nahrhaften, feuchten Boden und geschütztem Stande wird dieser Baum vierzig und mehr Fuß hoch und gegen drey Fuß dick. Die Blätter sind ungleich gefiedert und stehen auf langen, dünnen,

gelblichgrünen Stielen, einander gegenüber. Jedes Blatt besteht aus drey oder fünf kleinen, länglichen, am Rande ungleich gesägten und eingeschnittenen, kurzgestielten Blättchen. Die Rinde der jungen Zweige ist grün und glänzend, der ältern aschfarbig. Man findet Bäume

a) mit blos männlichen Blüten
b) — — weiblichen —

welche H. R. R. Medicus umständlich beschrieben und auch abgebildet hat. Wahrscheinlich finden sich auch Bäume mit Zwitter- und männlichen Blüten.

§. 780.

Art. 237. Tatarischer Ahorn. A. tataricum. Linn.
L'Erable de Tatarie. Tatarian Maple-tree. Hanb. I. 89.

Mönchs Verzeichniß 1. Du Roi I. 25. Lüder IV. 448. Suckow 204.

Abbild. Acta Petrop. 1749. t. 13. Schmidt Oestr. B. 3.

Vaterland. Die Tatarey, Croatien. Ein dauerhafter Baum, der auch bey uns guten Saamen bringt. Die Blätter sind am Rande gesägt. Von ihrer Gestalt läßt sich nichts sagen: denn sie variiren so sehr in Ansehung ihrer Form als nur irgend bey einer Holzart. Der Baum wächst geschwind, nimmt mit allerley Boden und Lagen vorlieb, und giebt gutes Brennholz. Die Blüten erscheinen in traubenförmigen Büscheln in der ersten Woche des Junius (in Ziegenberg) Männliche und Zwitterblüten stehen in einem Blütenstande. Die Blumendecke ist einblättrig und hat fünf weislichgrüne Einschnitte, welche herz-eyförmig sind. Kronenblätter fünf, weise, durchsichtige. Staubfäden fünf bis acht, mit gelben Staubbeuteln. Staubweeg einer, mit einer zweyspaltigen, zurückgerollten Narbe. So fand ich die Blüte 1792 im Jun. zu Ziegenberg und samlete sie für mein Herbarium.

§. 781.

§. 781.

Gatt. 63. Ilex. Hülse. Immergrünes Laubholz.

Zwitterblüten haben eine vierzahnige Blumendecke. Die Blumenkrone ist radförmig. Der Fruchtknoten ist von der Blumendecke umgeben. Staubweege sind nicht vorhanden, aber stumpfe Narben. Die Frucht ist eine viersaamige Beere.

§. 782.

Art. 238. Gemeine H. I. Aquifolium. Linn.

Synon. Ilex aculeata baccifera, folio sinuato. C. B. P. 425. Aquifolium. Tabernaem. 1382. Halleri hist. n. 667. Agrifolium Lobel obs. 582. Le Houx. Common Hally. Hanb. I. 214. Stechpalme, Schradel, Hülsenstrauch, Hülsenbusch, Stechbaum, Walddistel, Stechapfel, Christdorn, Zwieseldorn, Hülscheholz, Kleesebusch, Hülst, Holst, Stechlaub.

Gleditsch II. 121. Linn. sp pl. I. 181. Leers herborn. 55. Becker 58. Scopoli carn. 116. Schrank bav. 426. Suckow 85. Borkhausen 245. Leonhardi 138. Du Roi I. 316. Oekon. phys. Abhandl. IV. 864. Forst Magazin I. 19. V. 243. Du Hamel I. 49. v. Münchhausen V. 179. Mönchs Verzeichniß 51. von Burgsdorfs Forsthandbuch 119. 257. Roths Beyträge II. 12. Martyn de Sexu Agrifolii in Philosophical Trans. Vol. XXXVIII. P. II. p. 613.

Abbild. Ic. plant. med. t. 372. Lobel l. c. besser bey Tabern. l. c. Cramer t. 31.

§. 783.

Mit immergrünen, eyrund zugespitzten, am Rande mit Stacheln versehenen und wellenförmig gebogenen Blättern.

Ein einheimischer, immergrüner Laubbaum, der auch sehr oft blos als Strauch vorkommt. Die Rinde ist am Stamme glatt und grau, an den Zweigen dunkelgrün. Die Blätter sind sehr steif, auf der obern Fläche dunkelgrün und glänzend, auf der untern hellgrün und matt, mit einer starken Ader bezeichnet, eyrund zugespitzt, am Rande

Rande wellenförmig gebogen und mit Stacheln besetzt. Sie stehen abwechselnd auf sehr kurzen Stielen. Das Holz ist schön weis und zuweilen ins gelbliche spielend, fest, zähe, schwer, hat einen dunkeln oder schwärzlichen Kern. Die schmutzig weisen, wohlriechenden Blüten erscheinen im May. Die Blumendecke ist bleibend und vierfach eingeschnitten. Die Blumenkrone besteht aus einem fleischfarbenem Blatte, welches in vier tiefe Einschnitte getheilt ist. Die Zwitterblüten enthalten vier bis fünf unverwachsene Staubfäden, mit röthlichen Staubbeuteln. Auf dem rundlichen Fruchtknoten ruhen vier zugestumpfte Narben. Die Frucht ist eine rundliche, hellrothe Beere, welche zu Anfang des Oct. reif wird. Sie enthält vier steinige, dunkelgelbe Saamen in vier Fächern. Man findet Bäume mit ganz getrenntem Geschlechte und mit Zwitterblüten.

§. 784.

Man findet von dieser Holzart eine zahlreiche Sammlung von Spiel- oder Abarten. Sie lassen sich aber unter zwey Klassen bringen.

A. Mit einfärbigen grünen Blättern.

a) Glatte, grüne H. I. A. glabrum. West. Smooth-leaved Holly. Hanb. I. 218.

b) Gelbbeerige, grüne Hülse. I. A. bacciflavum. West. Yellow-berried Holly. Hanb. I. 218.

c) Buchsblättrige, grüne Hülse. I. A. foliis parvis, interdum vix spinosis. West. Box-leaved Holly.

d) Grüne Igelhülse. I. echinata. Mill. n. 2. I. canadensis.

B. Mit scheckigen Blättern.

a) Gemeine stachliche Hüse mit
- aa) weisgestreiftem Laub.
- bb) gelbgestreiftem Laub.
- bb) gelbgefleckte Laub.

b) Glatte Hülse mit
- aa) weisgestreiften Laub.
- bb) gelbgestreiften Laub.
- cc) geflecktem Laub.

c) Schmahlblättrige Hülse mit
- aa) gestreiftem Laub.
- bb) milchfärbigem Laub.

d) Gelbbeerige Hülse, gefleckt.

e) Kupferfärbige Hülse.

f) Weisblättrige Hülse.

densis. West. Hedge-Hog Holly. Hanb. I. 218.

e) Grüne H. mit schmahlen gesägten Blättern. I. A. serriforme. West. Sawod-leaved Holly. Hanb. I. 218.

g) Vielfarbige Hülse.

h) Igelhülse.

aa) mit weisem Rande.

bb) — gelbem —

cc) — weisen Flecken.

dd) — gelben —

i) Hülse mit geschminkten, scheckigen Blättern.

Die Blüten geben den Bienen Wachsstoff. Das Holz nimmt eine schöne Politur an und hat, besonders schwarz gebeizt ein gutes Ansehen. Unter unsern schwachen Nutzhölzern ist es eines der besten und gesuchtesten. Jung ist es biegsam. So lange es noch grün ist, läßt es sich gut bearbeiten, im Alter aber wird es brüchig, und trocken ist es überaus hart zu schneiden. Man nimmt es zu mechanischen Instrumenten. Wegen seiner Härte und feinen Struktur dient es vorzüglich zu Wetzholz um Scheermesser darauf abzuziehen. Die englischen Kunsttischler verarbeiten es mit Vortheil auf mancherley Art.

Gleditsch Bienenstand 197. Abhandl. der Naturforschenden Ges. zu Zürch II. 381. Die Italiäner halten die Hülse für eine Anzeige auf Alaun, aber mit Unrecht. Beckmann in Comment. Goett. I. 132.

Die Blätter und andre Theile wurden ehemahls gegen die Gicht gebraucht. Die Beere sind eine Lieblingsspeise der Turteltauben. Man hat sie sonst auch gegen den Stein empfohlen, und neuerdings sind sie in der Monatsschrift von und für Mecklenburg als ein erprobtes Mittel gegen die Steinschmerzen angerühmt worden. Man sammelt sie zu dieser Absicht im Herbst, dörrt sie auf einem Ofen oder Feuerheerd, stößt sie zu Pulver, so daß dieses wie halb gebrannter Coffee aussieht, und nimmt davon, sobald man spürt, daß die Schmerzen ihre fatale Periode wie-

wieder antretten wollen, des Morgens einen guten Theelöffelvoll in Thee, trinkt ein paar Tassen nach und wiederhohlt dieses einige Morgen.

Oekonom Abhandl. II. 155. Martyn von Heilung der Gicht durch eine Ptisane aus ilex aqu. in Rhaus medic. Magazin I. Jahrgang 1 u. 2 Stück. Der Anzeiger 1792. N. X. S. 80.

Aus der Rinde wird Vogelleim gemacht und zwar nach Evelyn's Vorschrift auf folgende Art. Die Rinde wird um Johanni abgeschält, in einen mit Bronnenwasser gefülltem Topf geworfen, und etwa zwölf Stunden lang gekocht, binnen welcher Zeit sich die weise und grüne Rinde ablösen. Dann wird das Wasser abgegossen, beyde Rinden von einander abgesondert, und die grüne Rinde in einem kalten Keller oder Gewölbe auf den Boden gelegt, und ziemlich dick mit frischem, saftigen Unkraut bedeckt. Wenn sie vierzehn Tage so gelegen hat und völlig zu Schleim geworden ist, wird sie in einem steinernen Mörser so lange gestoßen, bis ein zäher Teig daraus wird, welcher aber so fein seyn muß, daß man nicht das geringste Stückgen Rinde mehr darinnen wahrnimmt. Alsdann wird sie in immer frisch aufgegossenem Wasser so lange mit Fleiß gewaschen, bis man eine ganz reine Masse erhält. Diese wird in ein irdenes Gefäß gethan, worinnen sie vier bis fünf Tage gähren und immittelst aller aufstoßende Unrath abgeschäumt werden muß. Wenn keiner mehr erscheint, wird sie in ein frisches irrdenes Gefäß gethan, aus welchem man hernach jedesmahl zum Gebrauch eine beliebige Quantität herausnimmt, ein drittel Wallnußöhl hinzusetzt, beydes in einem irrdenen Topf über einem mäßigen Feuer gut durcheinander rührt bis es sich völlig vermischt hat, worauf man es, bis es erkaltet, beständig umrühren muß. Dann ist der Vogelleim fertig. Damit er aber bey strengem Froste, wie oft geschieht, an den Ruthen nicht gefriere; so pflegt man zu der Composition den vierten Theil so viel

Stein-

Steinöhl hinzu zu thun, als man Nußöhl genommen hat.

Die Hülse giebt die dichtesten und allerschönsten Hekken. Wer sich von dem Nutzen dieser Holzart zu Hecken nicht überzeugen kann, darf nur nach England reisen und ein Augenzeuge davon werden, wenn er dieses nicht will Leuten glauben, die da gewesen sind. Man trifft aber auch in Deutschland welche an. So sah H. Ehrhard im Bremischen einen Baumgarten, der mit einer zwölf Fuß hohen Hülsenhecke befriedigt war, die so dicht war, daß kein Vogel durchfliegen konnte. An einem andern Ort fand er zwey große Bäume dieser Art vor der Hausthüre eines Landmannes gepflanzt. Allein solche Hecken taugen nicht in Gegenden, wo Wild ist, weil das Schwarzwild leicht durchbricht, und das Rothwild welches nebst den Schaafen den Knospen sehr nachgeht, dergleichen Hecken beschädigt und verdirbt.

Kalms Reisen I. 167. Ehrhards Beyträge II. 55. 86. Onomat. for. f. v. Stechpalmhecke. Raji hist. 1622.

Für Lustpflanzungen hat diese Holzart ganz besondern Werth. Die Sorten mit einfärbig grünen Blättern machen in immergrünen Gruppen durch ihre Blätter gegen das mannichfaltige Grün andrer Sträucher einen angenehmen Contrast, weswegen sie auf eine Aufnahme in Bosquets gegründeten Anspruch machen können. Ehemahls pflanzte man sie häufig einzeln und zog Kugeln, Halbkugeln, Pyramiden, auf eine unverantwortliche Art aus ihnen. Besser stellt man sie in Gruppen, und nichts gewährt einen schönern Anblick, als eine Sammlung von ihnen, wenn man sie ihrer Natur nach frey fortwachsen läßt, weil sie sich sodann ganz von unten auf bezweigen, und einen Kegel zu bilden pflegen, dessen Grundfläche unmittelbar auf dem Boden steht. Sie haben zu jeder Zeit ein schönes Ansehen, jedoch im Winter das feinste, welches

ches sodann auch noch durch ihre zahlreichen rothen Beerenbüschel nicht wenig vermehrt wird.

Anmerk. So sehr es mir gefällt, daß wir alle nur mögliche Arten von Bäumen und Sträuchern in unsre Bosquets bringen und solche einheimisch zu machen suchen; so übel bin ich doch mit den mehrsten Besitzern derselben zufrieden, daß sie allda einigen von unsern alten deutschen Bürgern den Platz versagen. Ich will nur einen einigen nennen, und solcher ist die Hülse. Hat die Natur sich je Mühe gegeben, einen schönen Baum hervorzubringen; so ist es gewiß bey diesem geschehen. Man sehe einmahl seinen schönen Anstand, sein prächtiges, auch im härtesten Winter und bey der grimmigsten Kälte grünglänzendes Blatt, die kleine weise Blüte, die wie Scharlach glühenden Beeren u. s. w. Ist wohl unter allen ausländischen Bäumen einer, welcher diesem gleich ist? Und doch vermisse ich ihn meist in allen Gärten. Fragt man nach der Ursache; so bekommt man zur Antwort, daß er sich nicht gerne verpflanzen lasse. Es kann so seyn. Ich sah aber doch im Bremischen vor einem Jahre einen Bauerngarten, dessen Einfassung aus zwölf Fuß hohen, sich frey gelassenen Hülsen bestand, die so dichte waren, daß kein Vogel durchkriechen konnte. Die schönste Umzäunung eines Gartens, die ich jemahls gesehen habe. Ich sahe ferner in einem benachbarten fürstlichen Garten große, neu angelegte Hülsenhecken, davon kein Stück ausgegangen war. Ich sah noch im letztern Herbst bey der Hausthüre eines Landedelmanns, daß auf jeder Seite ein großer Baum von dieser Pflanze den Eingang zierte. Es muß also doch möglich seyn, daß sich die Hülse verpflanzen läßt. Wären eure Gärtner nun weniger commode, sagte der Anleger letztgedachter Hecken, und überließen ihre Arbeiten nicht unwissenden Taglöhnern, sondern nähmen selbst ein Grabscheid in die Hände; so würden eure Gärten ebenfalls Hülsen zieren. Und jener Bremische Bauer erwiederte: Ja das glaube ich wohl! — ich habe sie auch selbst ausgegraben, und die Wurzel so viel möglich unbeschädigt gelassen, auch die Erde daran zu behalten gesucht, und das verpflanzen und begießen that ich auch selbst. Nun ziert aber auch meinen Garten, so lange ich lebe, ja vielleicht noch nach meinem Todt eine Hülsenhecke, da hingegen die Gärten meiner Nachbarn von Brettern oder dürren Zäunen umgeben werden, die alle Jahre kostbare Reparaturen erfordern. Ehrhards Beyträge II. 55.

§. 785.

Für Liebhaber scheckiger Gewächse befindet sich in den zahlreichen, gescheckten Hülsensorten, Stoff genug, zur Befriedigung ihres Vergnügens. Wenn aber ihre Schönheit recht auffallend werden soll, müssen sie in Gruppen zusammengepflanzt werden: denn alsdann sieht man mit einem Blick ganz kontrastirende Farben, von der Natur selbst auf die ihr eigenthümliche Art ungezwungen schattirt, Blätter von unterschiedener Größe und Gestalt und so mancherley Farbenzeichnungen welches alles sich gleichsam mit Fleiß vereinigt zu haben scheint, eine um so größere Mannichfaltigkeit zu machen. Hanbury glaubt, daß kein Gemählde im Stande sey, die Einbildungskraft auf eine angenehmere Art zu reitzen, und die Sinne stärker zu rühren, als eine Gruppe von scheckigen Hülsen. Was aber ein solches Sortiment noch mehr empfiehlt, ist dieses, daß es sich eben in den Wintermonaten auf der höchsten Stufe seiner Schönheit zeigt. Im Sommer fehlt es nicht an genugsamen mannichfaltigen Gegenständen, die sich dem Auge alle Tage in einer ununterbrochenen Folge in ihrem Reitz darstellen. Im Winter aber sind solche Gegenstände etwas seltenes. Er hält also die Vertheilung scheckiger Hülsengruppen, in die für die immergrünen Bäume und Sträucher bestimmten Quartiere der Empfehlung würdig. Diese stellen sich dann mit der grünen Farbe ihrer Blätter, im Grün des blühenden Sommers dar, gegen welches die scheckigen Hülsen auf eine erhabne Weise kontrastiren und dem Lustwandler, wie ein in der Flor stehendes Blumenbeet entgegen lächeln. Und beyde sind in dieser Verbindung wahre Symbole eines ewigen Frühlings und eines immerwährenden Sommers.

Anmerk. Kalm hingegen ist den bunten Hülsen gar nicht günstig. Die Einbildung sagt er, hat die Leute in das buntmachen der Stechpalme sehr verliebt gemacht, und man giebt sich

daher viele Mühe, durch pfropfen den Blättern, weise und gelbe Ränder zu geben. Man hält solches für schön, in vernünftigen Augen aber haben solche Blätter ein kränkliches Ansehen. Man mag sie immerhin schön nennen: allein derjenige, der freywachsende Stechpalmen in ihrem eignen starken und gesundem Grün, so wie ihre vollen Zweige im Winde spielen sah, kann die bunten und beschnittnen (wer wird aber letztere begünstigen?) nicht anders als für schlecht verbessert ansehen.

Register

über die lateinischen, französischen und englischen Namen der beschriebenen Holzarten.

A.

Abeletree 381.
Abies 325. 336. 339. 341. 344. 345.
Acacia 237. 376,
Acacia 237.
Acer campestre L. 467. dasicarpum 470. Negundo, L. 473. platanoides L. 465. Pseudoplatanus L. 460. rubrum L. 471. sacharinum L. 472. tataricum L. 474.
Acer. 460. 465. 469. 470. 471.
Aesculus 92. Hyppocastanum L. ib.
Agrifolium 475.
Ajonc 235.
Airelles 217.
Alder 55.
Alder-Birch 256.
Alizier 175.
Alnus 257. 260, nigra 54. 55.
Alouche 178.
Alpine-Frangula 445.
Alpine-Rose 199.
Amelanchier 183.
Anagyris 231.
Andromeda 113. polifolia 114.
Andromede 114.
Anonis 228. 229.
Apple-Rose 204.
Aquifolium 475.
Arbor Judae 109. vitae 309.
Arbre de vie 309.
Arbutus 115. Uva ursi L. ib.
Arbutus 115.
Arctostaphyllum 115.
Aria 178.
Arrête beuf 228.
Ash 453, 459. 460.
Aspentree 385.
Aubepine 155. 158. 159. 161. 162. 164.
Aubour 231.
Aune 257. 260. *noir* 55. 445.
Avellana nux 281.
Avornus 55.
Azarole 180. *Azerol ib. Azerole* 163. *Azerole-Peartree* 181. *Azerolier* 163. 180. 181.

B.

Balm of Giledd-Fir 344.
Balsam-tree 387.
Barnet-Rose 198.
Baumier de Gilead 344.
Bear-berry 115.
Beech-Sumath 372.
Beech-tree 295.

Berberis 117. racemifera 118. Berberis vulgaris L. 118.
Berbery-bush 118.
Berry-bearin Alder 445.
Betula 242. acuminata 255. alba L. ib. Alnus 257. B. A. incana L. 260. carpinifolia 253.
Betula 242. 253. 255. 260.
Bilberry 97. 217.
Birch 256. *Birch-tree* 242. 253. 255.
Bird-Cherry 146. 149.
Blackthorn 133.
Blackwort 217.
Bladder-Nut 90.
Bleuet 217.
Bois d St. Lucie 144. *dur* 274. *gentil* 107.
Bonnet de Pretres 58.
Bouleau 242. *a Papier* 256.
Bourdaine 55.
Bourquepine 443.
Box-tree 262.
Bromble 213. 214. 215.
Branching-Broom 224.
Broom 219. 221. 223. 225.
Brusque, Gruet 235.
Bruyère 101. 105. 438.
Buckthorn 360. 441.
Buis 262.
Bullace-tree 136.
Bufferole 115.
Butternut-tree 292.
Button Wood 307.
Buxus 262. arborescens ib. Buxus sempervirens arborescens L. 262.

C.

Caprifolium 49. 51.
Caragana.
Caragana de Siberie 240.
Carpinus 276. Betulus L. ib. duinensis 280. orientalis 279. Ostria 279.
Carpinus 276.
Castanea 301. dentata 304. pumila 305. sativa 301.
Castanea 301. equina 92.
Cedar 398. *of Canada* 309. *of Libanon* 350. *Cedar-tree* 401. 402.
Cedre 398. 402. *blanc* 354. *du Liban* 350.
Cedrus 398. 401. 402.
Celtis, 357. occidentalis L. ib.
Celtis 357.
Cembro-Pine 323.
Cerasi 138.
Cerasus 138. 139. 143. 144. avium 146. Mahaleb 144.
Ceraso affinis 144.
Cercis 109. canadensis L. 110. Siliquastrum L. 109.
Cerisier 139. 142. 143. 146. 148. 149.
Cervispina. 443.
Chamaemespilus 153. 183.
Chamaecerasi 51. Chamaecerasus dumetorum 51.
Chamaecerasus 143.
Chamaecerisier 51.
Chamaeeleagnus 361.
Chrmaegenista 223.
Chammock 228.
Charme 276. 279.
Chataigner 301. 304. 305.
Chene 264. 266. 272. 273. 274. 275.
Cherry 143. *Cherry-tree* 139. 149.
Chesnut 301. *Chesnut-tree* 304. 306.
Chevre-feuille 49.

Chin-

Chinquapin 305.
Cidonia 191.
Cinamom-Rose 200. 201.
Ciftus Ledon 111.
Clematis 130. Flammula 132. Vitalba L. 130.
Clematis 130. Clematitis ib.
Clematite 130.
Cluster-Nut 283.
Cocconitea 374.
Cocksspur-Hawthorn 159.
Coggygria 374.
Coignassier 191. 192. *Coignier* 191.
Cormier de Lapponie 174.
Cornelian Cherry-tree 439.
Cornier 439.
Corniolus 441.
Cornus 439. mascula ib. sanguinea L. 441.
Cornus mas L. 439.
Cornus 439. 441.
Corylus 280. arborescens. L. 283. avellana L. 281. maxima 283.
Corylus 281. 283.
Cotoneaster 153. 186.
Coudre moinsienne 82. 83.
Cournouiller 441.
Courrant. 62. 63.
Crake-berry 438.
Cranberry 98.
Crap Apple; Crap-tree 187.
Crataegus Aria α L. 178. Crus Galli. L. 163. Oxyacantha L. 155. tomentosa L. 164.
Crataegus 156. 158. 159. 162. 164. 174. 175. 178. 180. 184. 186.
Creeping-Climber 132.
Crow-berries 438.
Cupressus 352. disticha L. 355. sempervirens L. 353. thyoides. L. 354.
Cupressus 355.
Cidonia 191. 192.
Cyprès 353. 356.
Cypress; Cypress-tree 353. 354. 355.
Cytise 233. 234.
Cytiso Genista 219.
Cytisus (monaldelphus) 231. austriacus L. 233. Laburnum 231.
Cytisus 233. 234.
Cytisus 233. 234.

D.

Damask-Rose 206.
Daphne 105. Laureola 106. Mezereum L. 107.
Daphnoides 107.
Dewberry-bush 115.
Dog-Rose 206.
Dogwood 441.
Doucin 189.
Drogne 235.
Drouiller 178.
Dulcamara 52.
Dwarf-Apple 189. *scotch-Rose* 189.
Dyers-Broom 225.

E.

Elder 84. 88. 89.
Eglantine or sweet Briar 197.
Elm 70. 73. 76. 78. *Elm-tree* 77.
Empetrum 437. nigrum L. 438.
Empetrum 438.
Erable 460. 467. 469. 471. 472. 473. 474.

Erica 101. glabra ib. Tetralix L. 105.
Erica vulgaris L. 101.
Erica 101. 105. baccifera 438.
Epine blanche 156. *luisante* 162. *noire* 133. *de Pinchaw* 164. *vinette* 118.
Epinettee blanche 336. *noir* 339.
Evonymus 57. latifolius silvestris 59. petiolatus 57. verrucosus L. 60.
Evonymus 57. 58. 59.

F.

Fagus 295. silvatica ib.
Fagus Castanea L. 301.
Fagus 295. Castanea 304.
Force 235.
Framboisier 212.
Frangula 54. 55. 445.
Frankincense-tree; pine 321.
Fraxinus 453. excelsior L. ib. nigra 459. rotundifolia L. 460.
Fraxinus 453. 460.
Frene 453. 459. 460.
Fusago 57. Fusaria ib.
Fusain 58. 59. 60.
Fustet 374.

G.

Gagel 361. 362.
Gale 361. *or sweet Willow* 362.
Gallican-Rose 205.
Garou 107.
Genet 219. 221. 223. 224. 225. 235. sagittal 227.
Genevrier 397. 398. 401.
Genista 222. germanica L. ib. pilosa L. 223. sagittalis L. 227. tinctoria L. 225.
Genista 219. 222. 224. 225. 235.
Genistella 222. 223.
Giled-Fir 344.
Glastonbury Thorn 158.
Gleditsia 376. triacanthos L. ib.
Gleditsia 376. 378.
Goofeberry 64. 65.
Gorse 235.
Groseiller 62. 63. 64. 65. 452.
Grossularia glabra 64. hirsuta ib. reclinata 65.
Grossularia 61.

H.

Hawthorn 155. 156. 158. 161. 162. 164.
Hazel 281.
Heath 101. 105. 438.
Hedgehog 477.
Hedera 66. Helix ib.
Hedera 67.
Hedre 195.
Hemlock- Fir. Heml. spruce-Fir. 345.
Hep-tree 206.
Herbe a la puce 371.
Hickery Wallnut 294.
Hippocastanum 92.
Hippophaë 359. Rhamnoides L. ib.
Holly 475.
Honeysuckle 49. 51.
Honey-Locust-tree 376.
Hornbeam 276. *Hop. Hornbeam* 279.
Horse-Chesnut 92.
Houx 475. 476.

I.

Iean 235.
Iersey-pine 319.

If 403.
Ilex 475. Aquifolium L. 475.
Ilex 475.
Ioncmarin 235.
Iron-Wood 279.
Iudas-tree 109. 110.
Iuglans 284. alba acuminata 294. alba oblonga 292. nigra 290. regia 284.
Iuglans alba L. 294. cinerea L. 292.
Iuglans 292.
Iuniperus 391. caroliniana 400. communis ib. commun. α L. 394. commun β L. 395. lycia L. 402. Oxycedrus L. 397. phoenicia L. 401. Sana L. 396. Sab. β L. 397. thurifera L. 398. virginiana L. 398.
Iuniper 344. 395. 397.
Iuniperus 394. 395. 397. 398. 401.
Ivy-tree 66.

K.

Kentish-cherry 142.

L.

Laburnum 231.
Landes 235.
Lantana 92.
Larch-Tree 346. 348.
Larix 346. Cedrus 350.
Laureola 106. 107.
Laureole 106.
Leaf-tree 178.
Ledum 111. palustre L. ib. pal. latifolium 112. pal. thymifolium 113. pal. fol. variegatis. ib.
Ledum 111. 114.
Lentiscus-leaved. Sumach 372. 373.
Lierre 66.
Ligustrum 47. deciduum ib.
Ligustrum vulgare L. 47.
Ligustrum al. aut. 47.
Lilac 45.
Lilas 45.
Lime-tre 124. 125. 126. 127.
Liriodendron 128. tulipiferum ib.
Liriodendron tulipifera L. 128.
Lonicera 49.
Lonicera periclymenum L. 49. Xylosteum L. 51.
Lonicera 49.

M.

Mahaleb or parfumed Cherry 144.
Malus paradisiaca L. 189.
Malus Cotonea silvestris 192. pumila 189. silvestris 187.
Manonier d'inde 92.
Maple 460. 465. 467. 469. 470. 471. 472. 473. *Maple-leaved Service-tree* 175. *Maple-tree* 474.
Marceau 411. 414.
Marsh Cistus 111. 114.
Marsh Elder 79. 81.
Medlar 151. 158. 164. 182. 185.
Melese 346.
Merisier 255.
Mespilus acerifolia 158. biflora ib. coccinea 160. Cotoneaster 153. M. C. rubra ib. M. C. nigra 154. M. C. fl. pleno; fructu luteo; fr. albo; major 158. Crataegus 156. cuneifolia 163. 164. Ger-

germanica silvestris 151. lucida 162. M. L. latifolia; salicifolia ib. Oxyacantha 155. phoenopyrum L. 165. rotundifolia 164. viridis. L. 161. Xanthocarpus L. 164.
Mespilus Amelanchier L. 183. arbutifolia L. 184. canadensis L. 182. Chamaemespilus L. 186.
Mespilus al. Aut. 151. 153. 156. 157. 158. 159. 163. 165. 170. 175. 177. 178. 182. 183. 186.
Mezereum 107.
Micoculier 357.
Missel; Misseltoe 450.
Montiulmus 75.
Morelle 52.
Morus 446. alba L. ib. rubra L. 448. tatarica L. 450.
Morus 446. 448.
Mountain-Sumach 372.
Mugho-Pine 317.
Mulberry 446. 448. 450.
Mulberry-tree 449.
Mures de Renard 213.
Murier 446. 448. 450.
Myrica 361. Gale L. ib.
Myrica 229.
Myrtillus 97.

N.

Neflier 151. 153. 158. 164. 186.
Nerprun 443.
Nettle-tree 357.
Newfoundland Spruce 336.
Nez-Coupé 90.
Night-Shade 52.
Nois 285. 286.
Noisettier 281. 283.
Noyer 284. 290. 294.

O.

Oak 264. 266. 272. 273. 274. 275.
Obier 79. 81.
Oleaster 359.
Ononis 227. arvensis; arv. non spinosa ib. inermis 229.
Ononis mitis L. 229. spinosa L. 228.
Opulus 79. 81.
Orme 73. 77. *Orme Tilleul* 75.
Ormille 70.
Osier 417. 425. 427. 428.
Ossea 441.
Ostria 276.
Oxyacantha 159.
Ozier 417.

P.

Padus 145.
Padus 146. 148.
Paper-Birch 256.
Pear-tree 168.
Pear-Quince 192.
Pendulous Fruited-Rose 200.
Perfumed-Cherry 144.
Peryclymena 49.
Periclymenum distinctum 49. Quercifolium; serotinum 50.
Periclymenum 49.
Pesse 325.
Peuplier 379. 380. 384. 385. 387. 389. 390. 391.
Picea 311. 325.
Pimentroyal 362.
Pin 311. 319. 322. *d'Arove* 323. Chipre 320. *de Taeda* 321. *a Trochet* 321.
Pinaster 311. 317.
Pine 311. 319. 320. 321. 322. 324.

Pi-

Pinus 311. Abies 341. americana 345. balsamea 344. Cedrus 350. cembra L. 324. echinata 320. Larix L. 346. P. L. alba; nigra; rubra 348. laxa 336. mariana 339. maritima 313. montana 317. Picea 325. P. alba; cinerea; nana 331. rigida 321. rubra 340. silvestris L. 311. Strobus L. 322. Taeda L. 321. virginiana 319.
Pinus Abies L. 325. Picea 341.
Pinus al. Aut. 311. 317. 319. 320. 321. 322. 323. 331. 336. 340. 345.
Piper rusticus 107.
Piperella 63.
Pistacia silvestris 90.
Pitch-Fir 325. *Pine* 319.
Plane 465. *Plane-tree* 307.
Platanus 306. occidentalis 307.
Platane 307.
Pliant-Meally-tree 82.
Plume-tree 137.
Poirier 185. *sauvage* 168.
Poison-Ash 367. *Oak* 369. 371. 372. *vine* 369.
Poisonous-Alder 367.
Poisonood-tree 367.
Polifolia 114.
Pomier de Doucin; de St. Jean 189.
Pomme d'Astracan; de Glace 190.
Poplar 379. 382. 384. 385. 388. 390. 391. *Poplar-tree* 128. 388.
Populus 379. alba L. ib. canadensis 390. carolinensis 389. graeca 391. heterophylla L. 388. Italica 384. nigra L. 382. Tacamahaca 387. tremula 385.
Populus balsamifera L. 387.
Populus al. Aut. 379. 382. 384. 385. 388. 390. 391.
Prickly-Broom 235.
Privet 47.
Prunier 136. 137.
Prunus avium L. 138. Prunus Cerasus 142. P. C. fruticosa 143. P. C. Mahaleb 144. insititia L. 236. Prunus oeconomica silv. 137. Padus L. 146. P. P. virginiana 148. spinosa L. 133.
Prunus domestica L. 137. Mahaleb L. 144. virginiana L. 148.
Prunus al. Aut. 133. 136. 137. 138.
Pseudo-acacia 237. 240.
Pseudoligustrum 146.
Purging-Thorn 441.
Pyri silvestres 168.
Pyrus Cidonia 191. C. silvestris; oblonga ib. maliformis 192. communis 167. Crataegus 174. C. Aria 177. C. Azarolus 180. C. torminalis 175. Malus baccata 190. frutescens 189. praecox ib. silvestris 187. Mespilus 182. M. Amelanchier 183. M. arbutifolia 184. M. Botryapium 182. M. Chamaemespilus 186. communis domestica 169. nivalis ib. Pyraster 168. Sorbus 170. S. pinnatifida 174. silvestris 170. Pollwilleriana 181.
Pyrus baccata L. 190. Pollueria L. 181.

Pyrus al. Aut. 168. 170. 174. 175. 180. 183. 184. 186. 187. 189. 192.

Q.

Quercus 264. alba 272. brevipeduncula 265. Cerris 275. longipeduncula 265. Prinos 274. rubra maxima 273.
Quercus robur L. 264.
Quercus al. Aut. 264. 265. 266. 272. 273. 274.
Quiken-tree 170.
Quince 153. 186. *Quince-tree* 191.

R.

Rafpberry 212.
Red-bud-tree 110.
Redwhorts 100.
Remora aratri 228.
Refta bovis 228.
Reft-harrow 228.
Rhamnoide 360. *Rhamnoides* 359.
Rhamnus 54. 443. alpinus 445. catharticus L. 443. Frangula L. 54. faxatilis 56.
Rhamnus 55. 360. 443.
Rhododendron 114.
Rhus 363. copallinum 372. Cotinus L. 374. C. canadenfe 373. glabrum L. 365. g. canadenfe 366. radicans L. 369. Toxicodendron L. 371 typhinum L. 363. Vernix L. 367.
Rhus 361. 363. 365. 367. 369. 371. 372. 374.
Ribes 61. 452. alpinum 452. nigrum L. 63. rubrum L. 61.
Ribes Groffularia L. 64. reclinatum 65.
Ribes al. Aut. 61. 62. 63. 64.
Robinia 237. Caragana L. 240. Pfeudoacacia 237.
Robinia altagana; fibirica 240.
Romarin fauvage 111. 112. 113.
Ronce de champs 215.
Rofa 195. alba L. 210. alpina L. 199. canina L. 206. collincola 200. corymbifera 208. gallica L. 205. herporhodon 202. lanceofolia 205. mollifolia 203. pendulina L. 200. pimpinellifolia 198. pomifera 203. rubiginofa L. 196. fpinofiffima 198. umbellata 207.
Rofa cinnamomea L. 200. villofa L. 203.
Rofa al. Aut. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 206. 211.
Rofe de canelle 200. *Rofe-willow* 423. *Rofe without thorns* 199.
Rofier 197. 198. 204. 205. 206. 210.
Rofmarinum filveftre 111. 114.
Rubus 211. caefius L. 215. Fruticofus 213. idaeus L. 212.
Rubus 212. 213. 214. 215.

S.

Sabina 396.
Sabine 396. 397.
Sagittated Broom 227.
Salix 410. acuminata 415. alba L. 428. amygdalina 426. arenaria L. 420. aurita L. 414. caprea L. 411. cine-

cinerea L. 413. fragilis L. 413. fusca L. 419 helix L. 423. incubacea 422. polyandra 45. purpurea L. 424. rosmarinifolia L. 416 triandra L. 432 viminalis L. 417. vitellina L. 427.
Salix laurea L. 434.
Salix al. Aut. 411. 415. 417. 419. 420. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 431. 432. 433. 434.
Sallow 411. 415.
Sambucus 84. laciniata L. 88. nigra L. 84. racemosa L. 89.
Sambucus 84. 86. aquatica; palustris 79.
Sanguis 441.
Sapin 341. 345.
Saule 416. 419. 420. 423. 426. 431. 433. 434.
Savin 397.
Service 174.
Sibirian-spiraea 144.
Siliquastrum 109. 110.
Silver-Fir. 341.
Sloe-Bush; Sloe-tree 133.
Snowball-Viburnum 81.
Solanum 52. scandens 53.
Solanum dulcamara L. 53.
Sorbier des Oiseleurs 170.
Sorbus aucuparia L. 170. hybrida L. 174.
Sorbus al. Aut. 175. 178 186.
Sowin 396.
Spartium 219. 221. scoparium L. ib.
Spina acuta 156. intectoria 443.
Spindle-tree 58 59 60.
Spiraea 193. chamaedrifolia 194. salicifolia L. 193. undulata 194.
Spiraea 193. 194.
Spiraea a feuilles de saule 193. 194. *de siberie* 194.
Spruce-Fir. 326. 336. 339. 340.
Spurge-Laurel 106.
Staphylea 90. pinnata L. ib.
Staphylodendron 90.
Sumac 363. 365. 369. 372.
Sumach 363. 364. 365. 366. 374.
Surau 84. 88. 89.
Swamp-Sumach 367.
Sweet-Willow 362.
Sycomore-tree 460.
Syringa 45. vulgaris L. ib.

T.

Tacamahac-Poplar; Tacamahac-tree 387.
Tamariscus 229. 230.
Tamariske 230.
Tamarix 229. Germanica L. ib.
Tamarix 229.
Taxus 402. baccata L. 403.
Taxus 403.
Thuja 308. occitentalis 309. T. O. odorata; variegata 310.
Thuja 309.
Thymelaea 106. 107.
Tilleul 124.
Tilia 121. mucronata 127. nigra 126. platyphyllos 124. ulmifolia 125.
Tilia europaea α L. 124. T. e. γ. L. 125.

Tilia

Tilia al. Aut. 124. 125. 126. 127.
Tilia mas 75.
Tillau 125. 126. 127.
Tyrchepin 317.
Toxicodendron 367. 369.
Transparent - Apple 190.
Travellers - Joy 130.
Trempling - Poplar 385.
Triple - thorned Acacia 376.
Troene 47.
Tulipier; Tulip - tree 128.
Tulipifera Liriodendron 128.

U.

Ulex 234. europaeus *L.* 235.
Ulmus 68. americana *L.* 77. hollandica *L.* 76. minor ib. mollifolia 78. octandra 73. fcabra *L.* 75.
Ulmus 70. 73. 74. 76.
Uva crifpa 64. fpina 65. Urfi 115.

V.

Vaccinium 97. monadelphum 217. Oxycoccos *L.* 98. racemofum 99. uliginofum *L.* 97.
Vaccinium Myrtillus *L.* 217. 218. vitis idaea *L.* 99.
Vaccinium 217. 218.
Varnish - tree 367.
Vernis 367.
Viburnum 70. Lantana *L.* 82. Opulus 79.
Viburnum 82.
Viorna 130.
Vitis idaea 97. 99. 183. 217.
Virga fanguinea 441.
Vifcum 450. album L. ib.
Vifcum 450.

W.

Wallnut 284. 285. 286. 290. 294.
Wallnut - tree 292.
Water - Beech 307. *Poplar* ib.
Wayfaring - tree 82.
Wedgeleaved - Mefpilus 163.
Weymouth - Pine 322.
Whins 235.
White - Rofe 210. 211.
White - Wood 128.
Whortle - Berry 217.
Whortle - Berries 100.
Wildding or Crap Apple 187.
Wild - Rofemary 111. 112. 113. 114.
Willow 414. 416. 419. 420. 421. 425. 426. 427. 428. 431. 433. 434.
Willow leaved Spiraea 193. 194.
Witch - Hazel.

X.

Xylofteum 51.

Y.

Yew - tree 403.
York and Lancafter varieg. Rofe 206.
Ypereau 70. 76.

Deutsches Namenregister.

A.

Aalbesie 63. Aalbesinge ib.
Abele 380.
Abelken 380.
Abreschenbaum 170.
Acacia, falsche 237. die wahre 376. Acacienbaum, unächter 237.
Acacienbaum 237.
Ackerbrombeere 215.
Ackerhauhechel 228. stachliche ib. unbewehrte 229. Abarten ib.
Ackerweide 420.
Adlasbeerbaum 175.
Adlersbeere 175.
Aeckerbaum 266.
Aelebaum 175.
Aelschelebaum 175.
Aespe 385.
Affelter 450.
Affenbeerstrauch 438.
Affholder 80.
Affolter 450.
Ahlbeere 63.
Ahlkirsche 51.
Ahorn 460. gemeiner ib. g. mit gelbgescheckten Laub 462. gestreifter 469. scharlachrother 471. tatarischer 474.
Ahorn, canadischer gestreifter 469. kleiner, groser, spitzblättriger 465. deutscher, milchblättriger 467. norwegischer; polnischer ib. rothblühender 471. deutscher; weiser 461.
Alabeer 63.
Alantbeer 63.
Alaprobst 380.
Albe 379. Alber; Alberbrust; Albernbaum 380.
Alder 257.
Ale 146.
Alfranke 52. steigende 53.
Alhern; Alhorn 84.
Alpenebenholz 231.
Alpenfaulbaum 445.
Alpenheckenkirsche 52.
Alpenjohannisbeere 452.
Alpenkiefer, kleine 317.
Alpenkreuzdorn 445.
Alpenrose 199. hochrothe; weise 200.
Alpenwegedorn 445.
Alpkirsche 146.
Alsbeerenbaum 175.
Altbaum 146
Amelanchier 183.
Amselbeerdorn 443.
Andromeda 113. poleyblättrige 114.
Anerle 467.
Angerbinbaum 467.
Angerweide, kleine 422.
Ape 146.
Apenbeerstrauch 438.
Apenirsche 151.
Apfenbeerstrauch 438.
Apffel, beerartiger; moskowitischer; sibirischer, durchsichtiger 190. süßer; wilder 189.

Apffel.

Apffelbaum 186.
Apffelbaum, wilder 186.
Apffelquitte, wilde 192.
Apffelstrauch 189.
Aplern 467.
Appenbeerstrauch 438.
Appeldorn 467.
Arbe 324.
Arbeere 175.
Arbielbaum 380.
Areßel 170.
Arintsweide 418.
Arkirsche 175.
Arlasbaum 178.
Arle 257. 461.
Arlsbaum 175.
Arlsbeerbaum 175. weiser 178.
Aroßel 175.
Arve 324.
Asche, Aschbaum 453.
Aspe 379.
Atlasbaum 175. 178. Atlasbeere 175. Atlasbeerbaum 178.
Augsteiche 266.
Azarolapffelbaum 180.
Azerolbaum 180.
Azerolbirnbaum 180.
Azerolhagedorn 180.
Azerolmispel 180. Azerolmispelbaum, virginischer 163.
Azeroll, nordamerik. großer, weiser 159.

B.

Baberesche 385.
Bachholder 80.
Bachweide 423.
Bärenbeere 115.
Bärentraube 115.
Balsampappel 387. rothe ib.
Balsamtanne 344.
Balsamtanne, giledische 344.
Bandstrauch 82.
Bandweide 416. braune 427. gelbe ib. grose 418. rothe 425. 427.
Banholz 47.
Bastardkiefer, nordamerikan. zwey und drey nadeliche; virginische 320.
Bastardsorbus 174.
Bastardspeyerling 174.
Bastardquitte 186.
Bastiline 75.
Bauerkirsche 142.
Bauernpflaume 137.
Baumholder 84.
Baumweide 428.
Baumwinde 66.
Baumwollenweide 434.
Baiselbeere 118.
Bebéresche 385.
Bechholder 80.
Bechner 55.
Bechtanne 326.
Beere, finnische 360.
Beerenholz 55.
Beerheide 438.
Beerstrauch, schwarzer 84.
Beinholz 47. 51. 441. rothes ib.
Beinhölzlein 47.
Beinröhholz 51.
Beinhülse 47.
Belle 380. 384. Bellweide 380.
Bendelholz, schwarz 146.
Berberisstaude; Berberizen; Berbesbeere; Berbis; Berbisbeere 118.
Bergahorn 465. weiser 461.
Bergeiche 264.
Bergfichte 317.
Bergholder 89.
Bergjohannisbeerstrauch 452.
Bergkiefer, sibirische 324.

Berg-

Berglinde 125.
Bergrose 198. 199.
Bergrüster 75.
Bergquittenbeere 153.
Berke 243.
Berlweide 427.
Besenheide, braunrothe 105.
Besenpfrieme 219. mit weiser Blume 221.
Besige; Besinge; Besingstrauch, schwarzer 217.
Bettlerskraut 130.
Beuhbaum 295.
Bickbeere; Bickelbeere 217.
Bienenheide 111.
Bilze 136.
Binbaum 467.
Bindweide, rothe 426.
Birkbaum 243.
Birke 242. spitzblättrige 255. Abarten derselben ib. und 256.
Birke mit dem Hopfenschopfe; rothe 255. schwarze 253. warzige 256. zähe 255.
Birne, canadische 182.
Birnbaum 167. gemeiner ib. wilder 168.
Birnstrauch, nordamerikanischer mit Erdbeerblättern 185.
Birnquitte, wilde 191.
Bittersüß 53.
Bitterweide 431. 434.
Blasennuß 91.
Blasengrün 443.
Blaubeere 217.
Bloder, wilder 142.
Blumenrüster, langstieliger 75.
Blutkirsche, wilde 142.
Bocksbeere 215.
Bocksbeere, kriechende, blaue 215.
Bogenbaum 403.
Bohnenbaum 231.
Bolle 380. Bollweide ib.
Bramen 220.
Brandlinde 125.
Brasilienholz, falsches, gelbes 374.
Braunheil, deutsches 47.
Brechweide 51. 431.
Brehme 219.
Breitblatt 465.
Breitlaubere 461.
Breitlehne 465.
Breitlobern 465.
Bremen 214.
Briselbeere 118.
Brockenbirke 245.
Brom 220.
Brombeerstrauch 213. Abarten desselben 215.
Brombeerstrauch groser; hoher; polnischer 214.
Bromen 214. 220.
Bruchweide, mandelblättrige 432.
Bruchbeere 97.
Bruchweide 431.
Bruchweide, weise 428.
Bruchwerfftweide, kleine rauche 420.
Brumbeerstrauch 213.
Buchbaum 295. Buche ib.
Buchsbaum 262.
Buchsbaum, baumartiger, hochstämmiger 262.
Bucke 295.
Buckelbeere 100.
Büche 295.
Bückenbeere 100.
Bügelholz 82.
Büschelbirne 184. Abarten davon 185.
Büschelkiefer, virginische 321.

Bü=

Büschelkirsche 146.
Buschapffel 187.
Buschweide 426. 433. kleine 416.
Buttelhöfen 206.
Butternußbaum 292.

C.

Calinen; Calinchenbeere; Calinkenbeere 79.
Caneelbeerstrauch 439.
Caninienbeere 79.
Caprifolium, wildes 50.
Caragana 241.
Ceder, canadische, weise 309. lycische 402. phönicische 401. rothe carolinische 401. rothe virginische 398. russische 324. sclavonische 397. sibirische 324. spanische 398. wahre 350. weise 354.
Cederwacholder 397.
Cedernfichte 324.
Cembrobaum 324.
Cercis 109. canadischer 110. gemeiner 109.
Cercis, groser 109.
Cerinde 45.
Cerreiche 275.
Chingert 47.
Chinquabinbaum 306.
Christdorn 475.
Cirbelbaum 312.
Clematitis, gemeine 130.
Clupers 394.
Copalsuchmach 372. canadischer 373.
Corinthenstrauch; Corinthierstrauch, falscher 452.
Corle 439.
Cornelbaum 439. gemeiner ib.
Corneliuskirschen; Cornelkirschenbaum; Cornelkirschenstrauch; Corniolen 439.
Cornwallistanne, langzapfige 331.
Courbaril 237.
Creutzbaum 467.
Creutzbeere 443.
Creutzdorn 360.
Cronwitt 394.
Cypreße 352. immergrüne 357. zweyzeilige 355.
Cypreße, acacienblättrige 355. gemeine 357. kleine, blaubeerige 354. virginische mit abfallenden Nadeln 355. weise 354.
Cytisus 231. östreichischer 233. schwärzlicher 234.
Cytisus, immergrüner, tatarischer 233.

D.

Damascenerrose, rothe; weise; röthliche 206.
Dannenbaum 341. roth 326.
Darmbaum; Darmbeere; Darmbeerbaum; Darmbeerhagedorn 175.
Dientel 439.
Dierling 439.
Dierlitz; Dierlitzenstrauch 439.
Dintenbeer 443. Dintenbeere 144. Dintenbeerstrauch 47.
Dintenbeerkirsche 144.
Dörlingsbaum 439.
Dorlen; Dorlenstrauch 439.
Dornrose 206.
Dornschleben 133.
Dotterweide 427.
Drachenbaum, deutscher 146.
Droßelbeere 80.

Drum-

Drumpelbeere 97.
Dünenbesingstrauch 360.
Dünenrose 197.
Dü litze, wilde 441.
Dürreiche 264.
Duyuenstaude 394.

E.

Ebenbaum 403.
Ebenholz, falsches 231.
Eberaschenbaum 170.
Ebritzbaum 170.
Ebschbeerbaum; Ebschenbeerbaum 170.
Echenbaum 403.
Edelesche 453.
Edeltanne 341.
Egelbaum; Egele; Egelebirn 175.
Eglanterrose; Eglantier 197.
Ehelein; Ehelinsbeere; Ehle 175.
Ehre 461.
Eibe; Eiben; Eibenbaum 403.
Eibischbeerbaum; Eibschbeerbaum 170.
Eiche 264. weise 272.
Eiche, burgundische 275. gemeine 266. kastanienblättrige 274. langstielige 266. rothe 273.
Eischbele; Eischbirle 175.
Eiseichs 264. Eisholzeiche ib.
Eisenbeerstrauch 47.
Eletzbeere; Elex; Elexen 146.
Elge 175.
Ellern 257.
Elritze 175.
Elxe 146.
Else 257. nordische 261. Elsebeerbaum 175. gemeiner, rother ib.
Elßbirlebaum 178.
Elst; Elsterbaum; Elten 257.
Eltzbeere; Elze 175.
Elzbeere 140. nordamerikanische 159.
Elzbirnbaum 175. Abarten davon 176.
Emmerle; Emmerling 142.
Engelthierrose 197.
Epe 76.
Epellern; Eperle 467.
Epheu, gemeiner 66.
Eppich 66.
Erbselbeere 118.
Erbsenbaum, sibirischer 241.
Erbsenstrauch, sibirischer 240.
Erdepheu 66.
Erdpfrieme, kleine 224. rauhe ib. stechende 223. ungarische 224.
Erdrose 198.
Erdweichsel 143.
Erdweide 433. gelbe; kriechende; liegende 422.
Ere 461.
Erle 257.
Erle, gemeine 257. langblättrige 261. nordische, weise 260. raube, weisgraue ib. weise norwegische; preußische; pommerische; nordische 261.
Erlenbirke 256.
Eschbaum 453.
Esche 453. gemeine ib. schwarze 459.
Eschern 453.
Eschrösel 170.
Eschenahorn 473.
Espe 385. weise 380.
Espel 151.
Espenbaum 381.
Eßdorn 467.
Eßigdorn 118.

Digitized by Google

Eßigrose 205. gemeine; bunte; schwarze 206.
Eßlein 178.
Etzenbaum 175.
Eue, Euen, Ere 403.
Evereschenbaum 170.
Erig, Ewig 66.
Ewischbaum 170.
Eyerbretterholz 58.
Eyerling 175.

F.

Fackelbaum; Fackelbeere 79.
Fackelfor 311.
Färbbeere 443.
Färbeblumen; Färberginster; Färberkraut; Färberpfrieme 225.
Färbginster 225.
Falbinger 428.
Farbedorn; Farbekörner 443.
Farbenblumen, gelbe 225.
Farbholz 374.
Faulbaum 54.
Faulbaum, falscher 146. grüner 47.
Faulbeere 55. 146. schwarze 55.
Faulesche 170.
Felbaum 382.
Felbbeere 443.
Felber 428. weiser ib.
Felbinger 428.
Feldbirnbaum 168.
Feldcypreß 394.
Feldweide 420 kleine 422.
Feldwerfft, kleiner 420.
Felenpeß 394.
Ferberbaum 374.
Ferche 312.
Ferckeleiche 266.
Festenbaum 312.
Feuchttanne 326.
Feuerstaude 394.
Feurenfahne 312.
Fichtbaum 311.
Fichte, schwarze 339. weise 336.
Fichte, sächsische 326. schwarze 322. weise, nordamerikanische 336. wilde 311.
Fichten, deutsche 325.
Fieberweide 431. 434.
Fiechtbaum 311. Fiechttanne 326.
Fiedelrümpfchen 51.
Firnißbaum 367.
Fischerweide 417.
Fistelholz 374.
Flachsweide, grose 418.
Flatteraspe, Flatteresche 385.
Flegelholz 277.
Flidder, Flieder 84. spanischer 45.
Fliegenbaum 74.
Fliegenbeerstrauch 183.
Flitter 84.
Flitteresche 385.
Flühbirle 153.
Flühbirnstrauch 183.
Flühkirsche 51.
Forcheln 311.
Forchenbaum 312.
Föhre 311. 312.
Förling 311.
Fohre 313.
Forenbaum, Forle, Forren 311.
Foßpiepen 51.
Frauenrose 198.
Frauenschuel 220.
Früheiche 266.
Frühlinde 124.
Füre 312.
Fürwitzel 439.
Fuhlbom 55.

Gäne

G.

Gänseflieder 80.
Gänsemord 130.
Gärmischbaum 170.
Gäst, Gast 220.
Gagel 322.
Galingenbaum 79.
Geißbaum 453.
Geißblatt, deutsches; gemeines; holländisches; wildes 49.
Geißbohnenbaum 168.
Geißhülse 47.
Geißstaude 231.
Gelbholz; Gelbholz-Sumach 374.
Gelderrose, wilde 80.
Gelster; Geneste; Genister 220.
Genst 225. gemeiner ib.
Genster 220. grüner ib.
Gerbermyrte 362.
Gester 220.
Gichtbeere 63.
Gichtkraut 438.
Gichttanne 111.
Gieniz 220.
Gifftbaum 367. 371. eichenblättriger 371. wurzelnder 369.
Gifftreiche 371.
Gifftesche 367.
Gifftsumach 371.
Gilbkraut 225.
Gimpelholz 80.
Ginster 222. deutscher ib. haariger 223. pfeilförmiger 227.
Ginster 220. ästiger 224. färbender 225. haariger 223. stachlicher 223. 235.
Girlweide 416.
Glanzmispel, breitblättrige 162. schmahlblättrige ib.
Glasapffel 190.
Glastonbury hagedorn 158.
Glasweide 431.
Gleditschie 376. dreystachelliche ib. dornlose 378
Gleditschie, dornige 376.
Götzenholz 380.
Goldweide 427.
Gooseflieder 80.
Günst 220.
Gränholz 312.
Grandenbeere 100.
Granenholz 326.
Granze 111. kleine 114.
Graselbeere 65.
Graslinde 124.
Granfichte 331.
Grichsche 220.
Griesholz 47.
Griffelbeere 100.
Grinizsch; Grinsche 220.
Grübelnuß 285.
Grünbeere 65.
Grünling 220.
Grünselbaum 47.
Grünspan 220.
Grundholz 55.
Grundweide 417. schmahlblättrige 416.
Grunzel 65.

H.

Haarbeerstrauch 212.
Haarholz 146.
Haarweide, feine, kleine 416. gelbe 427. große 418. lange 417. rothe 425.
Hachenbuche 277.
Hägerweide 426.
Härten 441.
Härtern, Härthern 47.

Haferkirsche 139.
Haferrose 198. bleichrothe; gestreifte; marmorirte; mit scheckigen Laub; weise 199.
Haferschlehe 136.
Hafftdorn 360.
Hageapffelstrauch 156. kleiner 155.
Hagebuche 277.
Hagebuttenrose, grose 203.
Hagebuttenrose 206. rauche 204.
Hagedorn 156. ahornblättriger; mit gefüllter Blume; gelber; groser 158. grüner 161. weiser 158.
Hagedorn 156. grüner, ohne Stacheln 161. rundblättriger 164. wolliger 165.
Hagedornbirnbaum 174.
Hagedornrose 206.
Hagehot 156.
Hagehotten; Hagehöfften; Hagehüttchen 206.
Hagenweide 423.
Hagseiler 130.
Hainbuche 276 duinische; morgenländische 279.
Hainbuttenrose 206.
Hainhocken 206.
Hahnehodchen; Hahneklöschen 206.
Hahnenhödlein; Hahnenhütlein; Hahnenklöschen 58.
Hahnenspornsdorn 159.
Halinke 79.
Hammerbesien 100.
Hanbuttenbirne 181.
Hanfweide 417.
Hangelbirke 245.
Hanreschbaum 170.
Hartbaum 441.
Harnkraut 228.
Hartholz 277.
Hartheide 111.
Hartreder; Hartröthern 441.
Hartriegel rother 441. mit scheckigem Laub; mit blauen; mit rothen; mit weisen Beeren 442.
Hartriegel, unächter; weiser 47.
Hartstrauch; Hartwinde 441.
Harzbaum 312.
Harzeiche 264. Harztanne 326.
Hasel 280. Haselbaum 283.
Haseleiche 266.
Haselstaude 281. Haselnußstaude, baumartige 283.
Haselnußstrauch 281. baumartiger 283. Haselstrauch, wilder 281.
Haselstrauch, gemeiner 281. groser 283.
Hasengeil; Hasenheide 220.
Hatschapetsche 202.
Haubeere 82.
Haubuche 277.
Hauhechel 227.
Haushülse 47.
Heckdorn 133. 156.
Heckebuche 277.
Heckenapffel 189.
Heckenbaum 441.
Heckenkirschen 51. gemeine ib.
Heckenkirsche 142.
Heckenrose, grose, äpffeltragende 204.
Heckenweide 423.
Heckenweisdorn 156.
Heckholz 47.
Heckrose 206.
Hecksamen, europäischer 235.
Heckschlehen 133.
Hede 101.

Heide

Heide 101. glatte ib.
Heide, brabantische 105. beerentragende 438. gemeine 101. niederländische; rothe; rothschwärzliche 105. schwarzbeerige 438. ungarische 105. weise 111.
Heideginster 235.
Heidel 217.
Heidelbeere 97. verwachsene 217. mit weiser Frucht 218.
Heidelbeere, blaue 217. rothe 100. schwarze 217.
Heidelbeermyrte 362.
Heidelbeerstrauch, groser 97. schwarzer 183. spanischer 116.
Heidelstaude; Heidelstrauch 217.
Heidenrose 198.
Heidepfrieme, kleine 224.
Heidepfriemen 220.
Heideschmuck 225.
Heidnischbienenkraut 111.
Heil aller Schaden 450.
Heiligenholz 380.
Heller 80.
Hemlokstanne 345.
Herlitze 439.
Hermeltingbaum 187.
Heßpen 151.
Heuhechel 228.
Heuschreckenbaum, der honigtragende 376. wohlriechender 237.
Herenbaum 146.
Herenstrauch 130.
Heyde 101.
Hiefe 206.
Himbeckbeere 212.
Himbeere 211.
Himbeerstrauch, gemeiner 212.
Himmelbreme 212.
Himpelbeere 212.
Hindbeere 212.
Hinschkraut 53.
Hirschbirle 153.
Hirschdorn 443.
Hirschkolbensumach 363. groser; niedriger 364.
Hirschkraut 53.
Hirschholder 80. Hirschholler 89.
Hirsedorn 443.
Höckerybaum 294.
Höckerywallnuß, weise 294.
Hölige 187.
Höricke; Hörlicke 175.
Hörlicken 439.
Hötsche 187.
Hohlbeere 212.
Hohlheide, stechende 223.
Hohlkirsche 146.
Hohlweide 412.
Holder 84. spanischer 45. wilder 89.
Holdernetteln 82.
Holler, rother 89.
Hollunder 84. schwarzer ib. Abarten desselben 86. petersilienblättriger 88.
Holunder, spanischer 45.
Holperlebeere 100.
Holst 475.
Holtikbeerbaum 168.
Holzapffelbaum 187.
Holzbirnbaum 168. weißblättriger 169.
Holzstöcklingbaum; Holzströmlingbaum 187.
Holzwaldrebe 130.
Hombeere 212.
Hopffenhornbaum 277.
Horlskenbeerstaude 439.
Hornbaum 276. gemeiner ib.

duinischer 280. morgenländischer 279.
Hornbaumbirke 253.
Hornkirsche 439.
Hornrauchbuche 277.
Hornrose 206.
Hundebaumholz 443.
Hundsbaum 51. 146.
Hundsbeere 443.
Hundsbeerstrauch 51. 441.
Hundsholz 443.
Hundskirsche 51.
Hundsdorn 156.
Hundsrose 206.
Hüfien 206.
Hülschebolz 476.
Hülse 475. mit grünen; mit gescheckten Blättern 476.
Hülsenbusch; Hülsenstrauch; Hülst 475.
Hüneraugenbeere 146.
Huttelbeerbaum 175.

J.

Jachandel 394.
Jägerbeere 97.
Ibe; Ibenbaum 403.
Je länger je lieber 49. 53.
Jerseykiefer 319.
If 403.
Ilaub; Ilof 66.
Ilme 74.
Johannisapffel 189.
Johannisbeere, schwarze 63.
Johannisbeersträucher 61. Johannisbeerstrauch, rother ib. wilder 62.
Johannisnuß 286.
Johannisträublein 62. wild 452. Johannistraube 62.
Judasbaum, canadischer 110. europäischer; gemeiner 109.
Jugelbeere 97.
Jungfernrose 199.
Jungfraubaum 63.
Iper 76.
Iven 66.

K.

Kadig 394.
Kastenbaum 301.
Kaline; Kalinke; Kalinkbeere; Kalinkenbeere 79.
Kalkbeere 80.
Kamillenstaude 394.
Kandelweide; Kantelbeere 82.
Kandelwiede 82. 146.
Karsebeere; Karsten; Kasbeere 139.
Kastanie, wilde; indische 92.
Kastanienbaum 301. amerikanischer 304. europäischer 301.
Kastanienbaum, zahmer 301.
Kastanienbuche, virginische 306.
Kastanieneiche 274.
Katzenpfötgen 58.
Kaulbeere 82. 146.
Keffe; Kelke 89.
Kehlholz 47.
Kellerhals 105. gemeiner 107. Abarten davon 108.
Kellerhals, immergrüner 106. lorbeerartiger ib.
Kenster 450.
Kerngerste; Kerngerten 47.
Kernholz 312.
Kerzenbeerstrauch, deutscher 362.
Kiefer 313. deutsche 311. schottische 313.
Kiefer, rauhe, nordamerikanische 321. stachelzapfige 320.

gemeine, virginische; virginische dreyblättrige 321. weiße 322.
Kiefern 311.
Kieferweide, gelbe 427.
Kiehnbaum 313.
Kiehnbaum 311.
Kiehnpost 111. breitblättriger 112. scheckiger; thimianblättriger 113.
Kiehnpost, falscher 114.
Kienföhre 312.
Kiengärten 47.
Kienporst 111.
Kierschen 133.
Kifferbaum 312.
Kinster 450.
Kirieporst 111.
Kirschapffel 190. Kirschenapffel 189.
Kirschbaum, virginischer, wilder 149 welscher; wilder 139. wohlriechender 144.
Kirsche, deutsche 146.
Kirsche, rheinische 139. wilde 55.
Kirschen 138 Sauerkirschen; Süßkirschen ib.
Kirschbaum 146.
Klappernuß 91.
Kleebaum 231.
Kleesebusch 475.
Klimop 66.
Klusterbeere 65.
Knackerweide 431.
Kneyenbusch 418.
Knickel 394.
Knitschelbeere 55. 146.
Knoppereiche 264.
Knotenbaum 168.
Köstenbaum 301.
Kopffweide 428.
Koppelweide 422.
Korbweide, gemeine 426. grose 417
Korbwerfft 417.
Korckrüster 70.
Kornelbaum, wilder 441.
Kornerbaum 439.
Kornlebaum 439.
Kornrose 198.
Kornwallulme, kleine 76.
Koßbeere; Kostbeere 97.
Kostebeere 139.
Kraackweide 431.
Krachweide 431.
Krackbeere 97. Krackbesien 97. 100.
Krahenbeere 438.
Krähfichte 312.
Kräuselbeere 65.
Krametsbeerstaude; Krametstaude 394.
Kranbeere 97. 100.
Kranewetstaude; Kranewecken strauch 394.
Kranzbeerstaude; Kranzeritz 394.
Kranzfichte 331.
Kraselbeere 65.
Kratzbeerstrauch 214.
Kraußbeere 65. 100.
Krebsweide 416. grose 417.
Krecken 136.
Kreuzbaum 467.
Kreuzbeere 443.
Keuzdorn, gemeiner 443.
Krieche 136.
Kriechrose 202.
Kriechenbaum, wilder 133.
Kristohrenbeere 65.
Kronsbeere 100.
Krunbeere 100.
Krumholzkiefer 317.
Krumholzbaum 317.
Krutschenbaum 168.

Kühfichte 311.
Kühnbaum 312.
Kühn oft 111.
Kühnschröten 220.
Kühruſt 111.
Künſter 450.
Küttenbaum; Küttenſtrauch 191.
Kuttenbeere, wilde 153.
Kuhſchröten; Kunſchroten 220.
Kurbeerbaum 439.
Kutbecken 217. groſe 97.
Kyferholz 312.

L.

Laburnencytiſus 231.
Lähne 465.
Läuſebaum 51. 55. Läuſeholz 55.
Langaſpe 453.
Lantanenſchneeballen 82.
Laubbaum 467.
Lavendelheide 114.
Lazerolbirnbaum 181.
Lazerole 180.
Lebensbaumcypreße 354.
Lebensbaum 309. gemeiner; weſtindiſcher ib.
Leerbaum 346.
Leertanne 346.
Legföhre; Legfohre; Legfohrn 317.
Lehne 465.
Leimahorn 465. Leimbaum 74.
Leinahre 465. Leinbaum 324. 465.
Lenne 465.
Lerchen 346. rothe; weiſe; ſchwarze ib.
Lerchenbaum 346.
Lerchtanne 346.
Libanonsceder 350.
Lienbaum 465.
Lienen 130.
Lierbaum 346.
Lieſch 130.
Lilak 45. gemeiner ib.
Lilienfrucht 50.
Linbaum 170.
Lindbaſt 73.
Linde 121. einheimiſche ib. Sommerlinde 124. ſpitzblättrige 127. Winterlinde 125.
Linde, amerikaniſche, ſchwarze 126. blaublättrige 125. breitblättrige 124. grosblättrige ib. nordamerikaniſche, ſchwarze 126. rauhblättrige 124. 125. ulmblättrige 125.
Line 465.
Linſenbaum 231.
Lohneiche 266.
Löhne 465.
Lonicere 49.
Lorbeerdaphne 106.
Lorbeerkellerhals 106.
Lorbeerkirſche, moskowitiſche 146.
Lorbeerkraut 66.
Lorbeerweide 434.
Lorchbaum 346.
Lotusbaum, virginiſcher; weſtlicher 358.
Lucienholz, gemeines 146.
Lynen 130.
Lynbaum 465.

M.

Machandel 394.
Mählbaum 178. Malbaum ib.
Mädelbaum 317.
Mändelbaum 311.
Mäspel 151.
Mäulbeere 156.

Mäu-

Mäuseholz 53.
Mahalebkirsche 144.
Malinenstrauch 79.
Mandelbaum 58.
Mandelweide 426.
Mangelbaum 58.
Mannaesche 460.
Marentacken 450.
Margrispelstaude 230.
Ma iendorn 198.
Markholz 80.
Marsholder 80.
Marterholz 51.
Maschholder 467.
Maserbirke 244.
Maßbeerbaum 170.
Maßerle 467.
Maßholder 467.
Maßholder 80.
Maßlieben 467.
Mastbaum 341.
Mastbuche 295.
Masteiche 266.
Mattenweide 422.
Mattenwerfft 422.
Mauerepheu; Mauerewig; Mauerpfau 66.
Mauerwurz 66.
Maulbeerbaum 446. rother 448. tatar. 450. weißer 446.
Mayenbaum 243.
Maypfrieme, kleine 224.
Mayrose 201.
Meelbaum 178.
Meelstrauch 156.
Meerdorn 360.
Meerkiefer, deutsche 313.
Meerkirschenbaum 178.
Mehlbaum 178. kleiner 82. rother 178.
Mehlbeerbaum 178.
Mehlbeere 116.
Mehlbeerhagedorn 178.
Mehlbeerstrauch, der kleine, glänzende 155.
Mehlbirnbaum 177.
Mehlbirnbaum, mit fast gefiederten Blättern 180.
Mehldorn 156.
Mehlfäßergenstrauch; Mehlfäßgen 156.
Mehlfeißgen 156.
Mehlstrauch 82.
Melbaum 178.
Meldorn 156.
Merle 467.
Meßellern 467.
Meßpel 151.
Mestel 450.
Metternholz 51.
Meveller 467.
Meye 243.
Milchbaum, großer 465.
Mispel 151. deutsche ib. glänzende 162. keilblättrige 163. k. mit eßbarer Frucht 164. rundblättrige ib. scharlachrothe 159.
Mispel 450. erdbeerbaumblättrige 185. wilde 151.
Mispelbaum, canadischer 182. mit den Hahnenspornen 159.
Mispelbirne 181. 182.
Mispelbirne 181.
Mispelbirnstrauch 483.
Mistel 450. weißer ib.
Mistel, gemeiner 450.
Mitschelinsholz 58.
Möllerbrod 156.
Mohnrose 206.
Moorbeere 97.
Moorbirke 256.
Moorrosmarin 111.
Moorweide, spitzblättrige 416.
Moosheidelbeere 97. 98.
Mottenkraut 111.

Mundholz; Mundweide 47.
Mutterbirke 243.
Mutterholz 51.
Myrika 361. gemeine ib.
Myrte, brabantische 362.
Myrtenheide 362.
Myrtenstrauch, niederländischer 362.

N.

Näglcinstrauch 45.
Näspel; Nespel 151.
Neujersey pechkiefer 322.
Nospel 151.

O.

Ochsenbrech 228.
Oehlmyrte 362.
Ohre 461.
Olantbaum 146.
Oltbaum; Oltkirsche 146.
Orelbaum 178.
Orlinbaum 257.
Otter; Otternbaum 257.
Oxycedrus 397.

P.

Pabst 146.
Pabstbaum 82.
Pabstweide 82. 146.
Palmweide 412.
Pappel 379. canadische 390. griechische 391. virginische 388.
Pappel, athenienfische 391. carolinische 388. italiänische 384. lombardische ib. lybische 385. schwarze 382.
Pappelstrauch 82.
Pappelweide 379. 382. 428.
Papplerbaum 380.
Paruckenbaum 374.
Parfumirkirsche 144.
Paßelbeere 118. 452.
Paternosterstrauch 91.
Patscherben 82.
Patteleſche 385.
Pattscherbe 146.
Payselbeere 118.
Pechbaum 326.
Pechkiefer, nordamerikanische, zweynadelige 319.
Peiselbeere 118.
Peruckensumach 374.
Peselbesien 100.
Petscherben 82.
Pfaffenholz; Pfaffenhütlein; Pfaffenkappel; Pfaffenmütze; Pfaffenpfötgen; Pfaffenröslein; Pfaffensorge 58.
Pfahlweide 426.
Pfefferbaum 63.
Pfefferholz; Pfefferreißelholz 58.
Pfeiffenholz 412.
Pferdenuß 285.
Pferdekastanie 92.
Pfingstmaye 243.
Pfingstpfriemen 220.
Pfirschweide 426.
Pflaumen 133.
Pflaumenschlehe 136.
Pfrieme 219.
Pfrieme, gemeine 219.
Pfriemenholz; Pfriemenkraut 220.
Philbeerleinbaum 170.
Pickelbeere 100. 217.
Pillbeerbaum 170.
Pimpernuß 98. gefiederte ib.
Pimpernußstrauch, gemeiner 90.

Pinus 311.
Pinnholz 55.
Pistacien, wilde 91.
Platanus 306. abendländischer 307.
Platanus, amerikanischer 307.
Porsch; Porst 111.
Potscherben 146.
Praiselbeere 100.
Praußbeere 100.
Preiselsbeere 100.
Preußelbeere, rothe 100. schwarze 217.
Prummelbeere 118.
Prunus 133.
Puckelbeere 217.
Pümpernüßle 91.
Pulverholz 55. schwarz ib.
Purgirdorn 443.
Purgirkirsche 51.
Pyramidenpappel 384. carolinische 389.
Pyrus 166.

Q.

Qualster 170.
Quantelbirne 183.
Quantelbeerstrauch 183.
Quetschenbaum 137.
Quickenbaum 170.
Quitsche; Quitschbeerbaum; Quitschern 170.
Quitte 191. wilde ib.
Quittenbeere 153.
Quittenmispel 153. schwarze 154.
Quitzbeerbaum 170.

R.

Rabetbeere 214.
Racholderstaude 394.
Rainweide 47. sommergrüne ib.
Raseneiche 266.
Ratteler; Ratteleische 385.
Rauhbuche 277. 295.
Rauhlinde 73.
Rausch, groser 97. kleiner 100.
Rauschbeere 437. schwarze 438.
Rauschbeere 100. grose 97.
Rebbinden 130.
Rechbeerstrauch 452.
Rechholder 84.
Reckholder, Reckstaude 394.
Reske 89.
Rehbinden 130.
Rehheyde; Rehkraut 220.
Rehstaude 394.
Reinweide; Reinwunder 47.
Reißbeere; Reißelbeere 118.
Repeltbau 467.
Reuster 74.
Rhabarberbaum, deutscher 55.
Rhambeere 214.
Rhamnus 54.
Rhebarberbeere 118.
Rheinbeere 443.
Rheinbeerbaum; Rheinbesingbeerstrauch; Rheinweide 47.
Ribeselstrauch 62.
Rieseneiche, rothe 273.
Robinie 237. sibirische 240.
Robinie, gemeine 237. sibirische 241.
Röhrenweide 47.
Röhrholz 51.
Röthern 441.
Rollholz 277.
Rose 195. hängende 200. lanzettblättrige 205. pimpinellblättrige 198. Abarten derselben ib. rauche 210. rostblättrige 196. Abarten derselben

selben 197. weichblättrige 203 weise 210 weise niedrige; einfache; halbgefüllte, jungsträuchlich röthliche 211.
Rose, bibernellblättrige 198. ohne Dornen 199. französische 205. mit hängenden Früchten 200 rostfarbne 197. sanfthaarige 203. wilde, wohlriechende 197.
Rosemunde, bunte 206.
Rosenholder 80.
Rosenkranzstaude 91.
Rosenstrauch, wilder, weiser 202.
Rosenweide 423. braune ib.
Roßkastanie 92. gemeine ib. gelbscheckige; weisscheckige 93.
Rosmarin, kleiner wilder 114. wilder 111.
Rosmarinheide 416.
Rosmarinwerfft 416.
Roßbeere 217.
Roßnuß 235.
Roßweide 431.
Rothbaum 346.
Rothbesingstrauch 100.
Rothbuche 295. deutsche ib. Abarten derselben 298.
Rotheiche 266.
Rötherle 257.
Rothfichte, amerikanische 340.
Rothfichte 326.
Rothgerten 441.
Rothschlinge 82.
Rothtanne 326.
Rothweide 425.
Rubitzelstaude 62.
Rüster, gemeiner 74.
Rüster, glatter 73. rother 70.
Rusche 74.
Rustholz 74.

S.

Saalweide 412. breite, grose ib.
Sadebaum; Sadewacholder 396.
Sälen 412.
Sahlweide 412.
Salatbaum 110. deutscher 465.
Salbenbaum 382.
Sale 412.
Salbeyweide 414.
Salbeywerfft 414.
Salsendorn 118.
Salweide 412. glatte 434.
Sambacca 128.
Sandbeere 115.
Sandbelle 384.
Sanddorn, deutscher 360. weegdornartiger ib.
Saudlinde 125.
Sandweide, kleine, niedrige 420.
Sandwerfft 420.
Sandwerfft, kleiner 420.
Sarbacher; Sarbaum 382.
Sarbachsbaum 380. 382.
Sarbacken 382.
Sauapffelbaum 187.
Saubirnbaum 168.
Sauerach; Sauerdorn 118.
Sauerkirschbaum 142.
Sauranze 111.
Saugthanne 111.
Saurach 117. Abarten davon 119.
Schaafweide 434.
Schabenkraut 111.
Schachkraut 220.
Schälweide 426.
Schalaster 84.
Scharlacheiche 273.
Scharlachhagedorn 159.
Scherben 82. 146.

Scher-

Scherbicken 82.
Schergenpabst 82.
Scherckenholz 146.
Schericken 82.
Scherpken 146.
Schiebgen 89.
Schiebicken 84.
Schierbaum, wilder 178.
Schierlingstanne 345.
Schiesbeere 55. 79. 82. 443. falsche 51. rothe 80. schwarze 55.
Schirmrose 209.
Schlafkauz; Schlafkunz 206.
Schlagbeere 443.
Schleedorn 133.
Schlehdorn 133.
Schlehenbaum; Schlehenstrauch 133.
Schlehendorn, rother 360.
Schleißfor 311.
Schlickweide 426.
Schlimpfenschleglein 58.
Schlingbaum; Schlingbeerbaum; Schlinge; Schlingenbaum; Schlingweide 82.
Schlingstrauch 82. mit mehr eyrunden Blättern; mit scheckigem Laub 83.
Schlungbeer 82.
Schneeballen 79. gemeiner ib.
Schneeballenstrauch, scheckiger; gefüllter; rosenblütiger 87.
Schneeballenstrauch, wilder 80.
Schneepappel 380.
Schönbaum 346.
Schoßbeere 55.
Schotendorn, amerikanischer; virginischer 237.
Schreiberlaub; Schreiberholz 467.
Schulweide 47.
Schußweide 425.
Schwalbeere; Schwalbesbeere; Schwalgesbeere 79.
Schwalken; Schwalkenbeerstrauch 79.
Schwarzalberbaum 382.
Schwarzbeere 217.
Schwarzdorn 133.
Schwarzerle 257.
Schwarzfohre 313.
Schwarzlinde 126.
Schwarzpappel 382.
Schwebstockholz 467.
Schweißbeere 80.
Schwelgen; Schwelgenbeere 79.
Schwelken; Schwelkenbaum, gemeiner 79.
Schwindelbeerbaum, tyroler 82.
Schradel 475.
Schübickenbeere 84.
Scorpionkraut 235.
Seekreuzdorn 359. weidenblättriger 360.
Segelbaum 396.
Seidelbast 106.
Sellenholz 51.
Serſebaum; Serſebirlein 175.
Seilweide 412. 417.
Sevenbaum 396. portugiesischer; scheckiger; tamariskenblättriger 397.
Silberahorn 470.
Silberbaum, deutscher 380.
Silbertanne 341.
Silberweide 428.
Silberweide 428. kleine 422.
Siliquaster 109.
Sölenholz 51.
Sohle, Sohlweide 412.
Sommerbirke 244.

Sommereiche 266.
Sorbenbaum, wilder 170.
Sorsch 175.
Spanholz 312.
Spateiche 264.
Spathlinde 125.
Spargelbeere; Spargelholz 55.
Specklilie, eichenblättrige 50. gemeine 49. späthblühende 50.
Speckliljen 49.
Sperberbaum 178. wilder 170.
Speyerlingsbaum 178.
Spicker 55.
Spierlingsbaum, wilder 178.
Spierstaude 193. gamanderblättrige; wellenblättrige; weidenblättrige ib.
Spillbaum 58.
Spillenholz 461.
Spindelbaum 57. deutscher, breitblättriger 59. gestielter 57. warziger 60.
Spindelbaum 58.
Spinelle 65.
Spinling 133.
Spitzahorn 465.
Spitzweide 417.
Splittapffel; Splittche 189.
Spöckern; Sporickenholz 55.
Sporgelbaum; Sporgelbeerbaum; Sporgelbeerstaude 55.
Sprätzern; Sprecker; Sprickerholt; Spröcker 55.
Spröckelweide 431.
Sprözer 55. Sprözern 51.
Sprockweide 431.
Sprucefichte, neuländische 336. schwarze nordamerik. 339. weiße nordamerik. ib.
Spulbaum 58.
Spunelle 65.
Stachelbeere, glatte; rauchhaarige 64. rothe 65.
Stachelkiefer 320.
Stachelpfrieme, rauhe 223.
Stallkraut 228.
Staudelbeere 217.
Stechapffel; Stechbaum 475.
Stechdorn 65. 443. weidenblättriger 360.
Stechginster 234. europäischer 235.
Stechginster 235.
Stechlaub; Stechpalme 475.
Stechpfrieme 220.
Steckwiecke 76.
Steinbeere 116. 438. rothe 100. Steinbeerlein ib.
Steinbuche 276.
Steineiche 264.
Steinesche 453.
Steinfichte 331.
Steinheide 438.
Steinholder; Steinholler 89.
Steinkirsche 144.
Steinkreuzdorn 53. 56.
Steinlinde 76. 125.
Steinmispelstrauch 153.
Steinnespel 153.
Steinnuß 285.
Steinohre 467.
Steinweide 420.
Steinweixel 144.
Stichbeere 65.
Stickwurz, wild 53.
Stieleiche 265.
Stinkbaum 55. 63. 146.
Strauchweide 416. kleine; niedrige 423.
Straußbeere 452.
Straußrose 208.
Streichpalme 412.

Streich-

Streichweide 434.
Streitbesienstrauch 360.
Strbzern 51.
Süßholzbaum 337.
Süßkirsche 139.
Sumach 363. glatter 365. glatter mit rothen; mit scharlachfarbenen Blumen 366. wurzelschlagender 369.
Sumach, gifftiger 369. glatter, nordamerikanischer 365. virginischer 363. wurzelnder 369.
Sumpfheide 105.
Sumpfheidelbeere 97.
Sumpfkiehnpost 111.
Sumpfpreußelbeere 97.
Syrene 45.

T.

Tabacksröhrenholz 51.
Tabelken 380.
Takamahakbaum 387.
Takamahakpappel 387.
Talgbusch, deutscher 362.
Talinkenbeere 79.
Tallen 312.
Tamariske 229. deutsche ib.
Tamariskenstrauch, deutscher 230.
Tanne, canadische, weise 336. norwegische; rothe; schwarze 326. taxblättrige 341. 345. weise, amerikanische 336.
Tanneiche 266.
Tannen 341.
Tannenfichte 322.
Tannenborst 111.
Taubenerbsen 241.
Taxus 402. gemeiner 403.
Teuffelsbeere 441.
Teuffelsholz; Teuffelskirsche 51.
Teuffelsmettern 441.
Teuffelszwirn 130.
Terpentinbaum 346.
Thäle 312.
Thannenbaum, schwarzer 326.
Thelsbirlebaum 178.
Thierleinbaum 439.
Thuja 308. abendländische 309. scheckige; wohlriechende 310.
Thujacypreße 354.
Tintenbeerstrauch 47.
Tirlen 439.
Tißelkirsche 139.
Todtenköpfflebaum 91.
Tölpelgensbaum 146.
Torffheide 114.
Torffmyrte 362.
Torffrosmarin 114.
Traubenbirne 182.
Traubeneiche 264.
Traubenheidelbeere 99.
Traubenhollunder 89.
Traubenkirsche 145. virginische 148.
Traubensaurach 118.
Trieselbeere 146.
Tringelbeere 97.
Trinckelbeere 438.
Trufeiche 264.
Trunkelbeere 97.
Tüpfelmispel 164.
Tulpenbaum 128. gemeiner ib.
Tulpenbaum, virginischer 128.
Tunkirsch 51.

U.

Uferweide 417 418.
Ulex, europäischer 235.

Ulme 68. amerikanische 77. breitblättrige 75. glatte 73. holländische 76 schmalblättrige ib. weichblätrige 78.
Ulme englische, breitblättrige 75. kleinblättrige 70. nordamerikan. weise 77. rauhe 70.
Ulmerbaum 74.
Unsrer lieben Frauen Birlein 156.
Urle 75. 257. 461. Urlenbaum 461.

V.

Vereiche 266.
Verge 312.
Versich 118.
Vexierkastanie; Vexierkeste 92.
Viereiche 264.
Vlieder 84.
Vogelbeerbaum 170. halbgefiederter 174. wilder 170. wilder mit gelbgestreiften Blättern 172.
Vogelbeerbaum, nordischer 174. zahmer, falscher 175.
Vogelkirsche 138. Abarten derselben 140.
Vogelkirsche 146. virginische 149.
Vogelskirsche, rothe 51.
Vogelzungenbaum 453.

W.

Wacholder 391. carolinischer 400. gemeiner 392. lycischer 402 mit oben weisgestreiften Nadeln; mit breiten, nicht stechenden Nadeln 395. phönicischer 401. virginischer 398. Windischer 395.
Wacholder, schwedischer 395. spanischer 397. virgin. 401.
Wacholderbaum 395
Wacholderstrauch, deutscher 394.
Waldapffelbaum 187.
Waldbeere 217.
Waldbirke 245.
Walddistel 475.
Waldeiche 266.
Waldeppich 66.
Waldesche 461.
Waldescher 453.
Waldgeißblatt 49.
Waldhaselstaude 281.
Waldholder 89.
Waldkirsche 139.
Waldlilie 49.
Waldlinde 125.
Waldlorbeere 106.
Waldnachtschatten 53.
Waldrebe 130. brennende 132. gemeine 130.
Waldrebe, blasenziehende; steigende 130.
Wallnuß 284. dünnschalige 285 gemeine 284. schwarze 290. Abarten von dieser 291. späte 286. weise 292
Wallnuß, graue 292 weise 294.
Wallnußbaum, grauer, nordamerikanischer 292.
Walpurgismeye; Walpurgisstrauch 51.
Waßerahorn 80.
Waßeralbe 467.
Waßerbeere 139.
Waßerbirke 243.
Waßerbuche 307.
Waßerflieder; Waßerflitter 80.
Waßerholder 79. Waßerholler 80.

Waßer=

Waßerhülse 467.
Waßerlinde 124.
Waßerrüster 75.
Waßerschlinge 146.
Waßerweide, langblättrige 426.
Weckholder 394.
Weegeschlinge 82.
Wegdorn; Wehdorn 443.
Wegholder; Wegstaude 394.
Weicheln 428.
Weichsel; Weichselbaum, wilder 142.
Weide 410. dreyfadige 432. purpurrothe 424. weise 428.
Weide, braune; burbaumblättrige 419. gelbe 427. gemeine 428. geöhrte 414. graue 413. lorbeerblättrige 434. mandelblättrige 426. mürbe 428. purpurne 425. rothe, gemeine rothe ib. spitzblättrige 415. spröde 431. wilde; wohlriechende 434. zähe 425 428.
Weide, spanische 47.
Weiden 423.
Weidenbaum 428.
Weidendorn 460.
Weihrauchwacholder 397.
Weihrauchfichte 322.
Weinäugeleinstrauch 118.
Weinbeere 62.
Weinblatt 465.
Weinlägelein 118.
Weinrose 197. wilde ib.
Weinschädling; Weinscherlinge; Weinschürlein 118.
Weinzäpffel 118.
Weisalber 380.
Weisbaum 467.
Weisbuche 276.
Weisbeinholz 47.
Weisbirke 242.
Weisdorn 155. der kleine ib.
Weisdorn 156. filziger 165. mit gelber Frucht ib. nordamerikanischer, großer, stachlichter 159. nordamerikanischer mit glänzendem Laub 162 stachelbeerblättriger, virginischer 165.
Weiserle 260.
Weisfichte 331.
Weisläuben; Weislaub 178.
Weislober 467.
Weispappel 379. grosblättrige; kleinblättrige 381.
Weisschlingenbaum 82.
Weistanne 341.
Welge 428.
Welpermay 51.
Wendelbeere 63.
Werff 411.
Werfft, aschgrauer 413. spizblättriger 415.
Werfft, brauner 418. großer 411. kleiner rundblättriger 414. kleiner rauhblättriger ib. kriechender 422. rauher 411.
Werffte 411.
Werfftweide 412. kleine, rundblättrige 414.
Werfenstrauch; Werstenbeerstrauch 443.
Weschelholz 58.
Weymouthsfichte 322.
Weymouthskiefer 322.
Weyhrauchbaum 322.
Weyrauchkiefer 321.
Weyrauchkiefer, virginische 321.
Widder 80.

Wiedebaum 146.
Wiedel; Wiedelbaum 82.
Wiedern 82.
Wiedorn 443.
Wiegenstrauch 206.
Wiepenstrauch, großer, rauchblättriger 204.
Wiepken 206.
Wiete 76.
Wildholz 220.
Wildling 187.
Wilgenbaum 428. rother 425.
Winterbirke 244.
Wintereiche 264.
Winterepheu 66.
Wintergrün 66.
Winterheide 105.
Winterlinde, grosblättrige; kleinblättrige 126.
Winterschlageiche 264.
Wipen 206.
Wirbelbaum 312.
Wirbgen 206.
Wispelbeere; Wißbeere 139.
Witschen 220.
Wittbucke 277.
Wittneber 467.
Wochenbeerdorn 443.
Wolbermai; Wolbertmei; Wolpermai 51.
Wollenbaum 382.
Wunderbaum 380.
Wundholzbaum 453.
Wütscherling 118.
Wunnebaum 243.

Y.

Ygelkiefer 320.
Ylme 74.
Yspe 74.

Z.

Zäunling 51.
Zaunbuche 277.
Zaungilge 50.
Zaunkirsche 51.
Zaunlilie 49.
Zaunriegel 47.
Zeidelbast 106.
Zeitbeere 63.
Ziegenholz 312.
Ziernußbaum 324.
Zieserlenstrauch 439.
Zimmetrose 200. einfache 201. gefüllte ib.
Zimmetrose, niedersächsische gefüllte 202.
Zinnobermispel 165.
Zirbelbaum 312.
Zirbelkiefer 324.
Zittereſche 385.
Zitterpappel 385.
Zuckerahorn 472.
Zuckerahorn, deutscher 465.
Zuckerbirke, schwarze 253.
Zuckerrose 201. 205.
Zürbe 324.
Zürbisnüßcherstrauch 91.
Zürgelbaum 357. amerikanischer ib.
Zürgelbaum, virginischer; westlicher 358.
Zweckholz 51. 58.
Zwergapffelbaum 189.
Zwergbirke 256.
Zwergbuche 277.
Zwergbuchs 263.
Zwergfichte 331.
Zwerggeißklee 234.
Zwergkastanienbaum 305.
Zwergkastanienstrauch 306.
Zwergmispel 186. Zwergmispel=

spelbaum, schwarzbeeriger 183 Zwergmispelstrauch 153.
Zwergneßel; Zwergnespel 153.
Zwergrose, schottische 198.
Zwespenbaum 137.
Zwetschenbaum, wilder 137.
Zwieseldorn 4 5.
Zwieselsbeerbaum 130.
Zwitschenbeere; Zwitschenstaude 89.

Sachregister.

A.

Absätze s. Schuhabsätze
Achsen von Mehlbirnbaum 179.
Ackergeräthe, Ackergeschirr, deutsche Mispel 153. Vogelbeerbaum 173. Elsbeerbaum 177. Birke 247.
Aezende Säfte des Epheu 67.
Alleebäume, holländische Ulme 77. Roßkastanie 94. Linde 121. Tulpenbaum 129. Vogelbeerbaum 172. Hornbaum 279. Esche 458.
Aqua Rubi idaei 213.
Auriculae Iudae 87.
Armbrüste, von Taxus 406.
Asche, gute, von der gemeinen Heckenkirsche 52. Sumpffheidelbeere 98. Birke 249.
Asthma, im chronischen werden in Lancaster die Wurzeln des wurzelschlagenden Sumachs gebraucht 371.
Axthelme, Axtstiele von Stammholz des Hagedorns 158. Höckerybaum 295. Cornelbaum 441. Ahorn 463.

B.

Backtröge, von Erlen= 259. Weispappeln= 380. weisen Weiden= 430. Ahornholz 463.
Bänder, von der Büschelbirne 185.
Bäumen ist der Epheu schädlich 67.
Balken, von weisen Tulpenbaumholz 129. von der Pyramidenpappel 385.
Balsam, von der Takamahakapappel 388.
Barometer= und Thermometer=Bretter, von der Weistanne 342.
Bauholz, gutes, giebt der Korkrüster 71. Acacienbaum 239 die Eiche 267. der Kastanienbaum 302. 305. die Thuja 310 die Kiefer 314. die Fichte 331. weise Fichte 337. Weistanne 342. Der Lerchenbaum 348 die Thujacypreße 355. zweyzeilige Cypreße 356. carolinische Py=

 ra=

ramidenpappel 390. Esche 456. der Ahorn 462.
Bauholz, das dauerhafteste, von der Cypreße 353.
Bast, brauchbarer, von der Ulme 74. 76. Linde 122. Besenpfrieme 221. sibirische Robinie 241. Birke 250.
Becher von Korkrüster 72. Espen 386.
Bedeguar off. Rosenschwämme oder Schlafäpffel 208.
Beere vom Elsbeerbaum werden mit Zucker eingemacht 177. des Kellerhalses besitzen eine corrosivische Schärffe; Mit deren Aufguß reiben sich in Rußland alte Gesichter um volle Wangen zu bekommen 108. vom Himbeerstrauch, mit Wein und Zucker zubereitet; eingemacht 213. des Taxus werden in England gegessen 409. des Vogelbeerbaums, werden unter das Futter der Kühe, Schweine, Schaafe, Ziegen, Kaninchen und des Geflügels gemengt 172. 173. des Wacholderbaums dienen zum Räuchern 393.
Beere so von den Vögeln besonders aufgesucht werden, der gemeinen Heckenkirsche 52. des Schneeballenstrauchs 81. Schlingenstrauchs 84. Traubenhollers 90. die Traubenheidelbeere 101. des Vogelbeerbaums 172. Elsbeerbaums 177. Taxus 405. Rauschbeerstrauchs 439.
Beere deren sich die Vogelsteller bedienen, vom Ephen 68. Vogelbeerbaum 172.
Beere der Hülse, eine lieblingsspeise der Turteltauben; besitzen Heilkräfte 477.
Behalter von Ahornholz 463.
Befriedigungen, s. Hecken.
Beize, gelbe zu Holzwaaren 120.
Berauschende Kraft der Sumpffheidelbeere 98.
Bergtröge von Birkenholz 247.
Besen, von der Besenpfrieme 221. von Birkenreisern 252.
Bettsäcke mit Heide 104. mit rothbuchenlaub ausgefüllt 299.
Bettstellen von Erlen- 259. von Rothbuchen- 299. von Eschenholz 456.
Bienen suchen die Blüten der Rainweide 48. gemeinen Heckenkirsche 52. des Kiehnposts 113. der Linde 123. des Schlehendorns 135. der Heidelbeere 218. Hauhechel 229. des Hirschkolben Sumachs 364. glatten Sumachs 366. rauhen Werffts 413. der Bruchweide 432. Lorbeerweide 435. des Cornelbaums 441. Ahorns 446.
Bier von Spruce 338.
Bierartiges Getränke aus den Früchten des Hagedorns 158.
Bierbrauen, hiezu sind anwendbar: die Blätter der Roßkastanie 95. Heide 104. Kiehnpost 113. die Zweige der Besenpfrieme 221. der deutschen Tamariske 231. die Nadeln und jungen Schüsse

der

der amerikanischen Rothfichte 241. die Schoten der dreystachlichten Gleditschie 379. Birkensaft 251.
Bierfäßer von Lerchenbaumholz 348.
Bildhauer bedienen sich des Holzes von der Linde 123. Weißpappel 380. Pyramidenpappel 385. Espe 386.
Billardqueues von Ahorn 463.
Bind- und Flechtwerk, gemeine Waldrebe 131.
Bindruthen giebt die purpurrothe Weide 426. Goldweide 428. Bachweide 437. der Hartriegel 443.
Birkenöhl; Birkentheer 250.
Birkensaft, ein blutreinigendes Mittel 257.
Birkhüner suchen die Knospen der Birke 251. die Rauschbeere 439.
Blätter der Rose, ihr Gebrauch 196. des Wallnußbaums, vertreiben die Insecten 286. der Hülse, ein Mittel gegen die Gicht 477.
Blasengrün 445.
Blasenziehende Eigenschaft des Laubs und Basts von der gemeinen Waldrebe 131. der Rinde des gem. Kellerhalses 108.
Bleystefte, englische, werden mit dem Holze vom virgin. Wacholder eingefaßt 400.
Blüthen des schwarzen Hollunders eingemacht; mit Butter gebacken oder in Milch gekocht 86. des Schlehdorns dienen zur Frühlingscur 135.
Böttchersgeschirr; Böttcherswaare, dazu dienliches Holz, deutsche Traubenkirsche 148. Vogelbeerbaum 173. Birke 248. Höckerybaum 295. Fichte 331. Lerchenbaum 348. weise Weide 430. weiser Maulbeerbaum 447.
Bogen von Taxusholz 406.
Bohlen von der Pyramidenpappel 385. Esche 456. Ahorn 463.
Botanik der Holzarten 7.
Brandsohlenbretter giebt das Rothbuchenholz 299.
Brandwein aus den Sumpfheidelbeeren 98. Saurachbeeren 120. Schlehdornfrüchten 135. Kirschen 141. Hagedornfrüchten 158. Holzbirnen 169. Vogelbeeren 172. Elsbeeren 177. Mehlbirnen 179. Lehnensaffte 467.
Brennholz, vorzügliches, Rüstern 72. Holzbirnbaum 169. wilder Vogelbeerbaum 172. Elsbeerbaum 177. Acacienbaum 239. Birke 248. Hornbaumbirke 254. Erle 259. Hornbaum 278 Höckerybaum 295. Rothbuche 299. Fichte 331. weise Fichte 337. Esche 456. scharlachrother Ahorn 472. Zuckerahorn 473.
Bretter vom weisen Tulpenbaum 129. vom Kirschbaum 141. von der virgin. Traubenkirsche 150. Thuja 310. Weistanne 342. Thujacypreße 355. Pyramidenpappel 385. Esche 456. Ahorn 463.

Brettspiele von Weispappelholz 380.
Brunnenröhren vom Korkrüster 71 Schwarzerlen 259.
Brunnentröge von der Weispappel 380.
Buchbinderbretter giebt die Rothbuche 299.
Büchsen von Espenholz 386.
Büchsenmacher bedienen sich des Holzes vom Wallnußbaum 286.
Büchsenpulver, von Erlenkohlen 259.
Butterfäßer von der Thujacypreße 355.

C.

Cedria, Harz von der Libanons ceder 352.
Champagnerartiges Getränke vom Birkensafft 51.
Charoallen von Weißpappelholz 380.
Chausseebäume, Lehne 467. f. Alleebäume.
Claviere vom Holz des gestielten Spindelbaums 59. Ahorn 463.
Cochenille, sogenannte deutsche, an den Wurzeln der Bärenbeere 117.
Copal, 373. 374.
Cryptogamia 2.

D.

Dachrinnen von der Weistanne 342.
Dachsparren von der Pyramidenpappel 385.
Dämme, dazu ist Korbwerfft anwendbar 419.
Dämpfung des Flugsands, dazu dienliche Gesträuche, Sandwerfft 422. 430. rauher Werfft 430.
Dagger 250.
Dauer, besondere des Cypreßenholzes 353.
Degenöhl, schwarz; Degon 250.
Deichseln von Korkrüster 71. Hornbaumholz 278.
Dendrographie oder Holzkunde 1.
Dendrologie I. 19.
Diehlen von Kiefernholz 314.
Dogget 250.
Dosen von der Maserbirke 248.
Dreherarbeiten; Dreherwaare, dazu taugliches Holz: Rainweide 48. Gestielter Spindelbaum 59. Korkrüster 72. Hollunder 87. Cercis 110. Mahalebkirschenbaum 145. deutscher Traubenkirschenbaum 148. Hagedorn 159. Holzbirnbaum 169. Elsbeerbaum 177. Mehlbirnbaum 179. Büschelbirne 185. Holzapffelbaum 189. Maserbirke 248. Erle 250. Eiche 267. Hornbaum 278. Wallnußbaum 286. Kastanienbaum 303. 306. Weistanne 342. Weispappel 380. Pyramidenpappel 385. Wacholder 394. Taxus 406. Kreuzdorn 444. weiser Maulbeerbaum 447. Ahorn 463.
Dreschflegel von Hornbaum 278. Ahorn 463.

Drillinge vom Stammholz des Hagedorns 158. von Birkenholz 247.

E.

Ebenisten bedienen sich des Taxusholzes 406.
Eggenzähne von Lilakholz 46.
Einfaßung der Quartiere oder Gartenbeete von der Traubenheidelbeere 101.
Eingelegte Arbeiten, hiezu dienen Saurachholz 120. Eichenwurzel 267. s. auch Fournierarbeiten.
Eisenblechbeitze mittelst der Roßkastanienfrüchte 95.
Ellen von Zwetschgenbaumholz 138.
Eßig aus den Beeren des gem. Schneeballenstrauchs 81. des Saurachs 120. aus den Früchten des Schlehdorns 135. des Hagedorns 158. des Holzbirnbaums 169. aus Elsbeeren 177. Himbeeren 213. vom Safft der Hornbaumbirke 254. aus Lehnensafft 467.
Etuis von Holze des gestielten Spindelbaums 59.
Extractus nucum juglandum 287.
Eymer von Hornbaum- 278. Platanus- 308. Thujacypreßen- 355. Espenholze 386.

F.

Färbender Safft, braungelber des wurzelnden Sumachs 371.
Färberey, die zu derselben anwendbaren Holzarten und Theile derselben, Heide 103. Blätter und Zweige der gem. Waldrebe 131. Rinde des Kirschbaums 141. Heidelbeere 219. Besenpfrieme 222. Färbginster 226. Hauhechel 229. Birke 251. Rinde von der Erle 259. Wallnußblätter 286. 287. graue Schaalen der reifen Früchte ib. Rinde der schwarzen Wallnuß und äußere Fruchtschaale 292. Rinde der Schwarzpappel 383. der weisen Weide 430. Rauschbeere 439. Beere des Kreuzdorn 445.
Färbkräfte der canadischen Cercis 111.
Farben geben die Rinde des Faulbaums 56. Saamenkapseln des gestielten Spindelbaums 59. Rinde des schwarzen Hollunders 86. Schaalen und Blätter der Roßkastanie 95. Blätter des Tulpenbaums 129. Rinde vom Hagedorn 158. innre Rinde des Holzapffelbaums 189. Laub vom Brombeerstrauch 215. Heidelbeere 219. Färbginster 226. Zweige der Tamariske 230. Rinde und Fruchtschaale der weisen Wallnuß 293. Blätter des Hirschkolbensumachs 364. Perükkensumach 375. Rinde der Esche 457. Blätter der Lehen 467.
Faschinen, dazu taugen Heide 104. Schwarzpappel 383. Pyra-

Pyramidenpappel 385. Espen 386. Wacholder 393. Mandelweide 427.
Faßdauben von Eichen= 267. Kastanienholz 303.
Faßhahnen vom Holze des gestielten Spindelbaums 59.
Faßreifs. s. Reif=; Reifstangen.
Felgen von Korkrüster= 71. Birkenholz 247.
Fensterstöcke von Kieferholz 314.
Figuren von Lindenholz 123.
Filet= und Fischernadeln von Hollunderholz 87.
Filtrirbecher von Epheuholz 68.
Firniß von dem Firnißsumachbaum 368.
Fischerböte von der amerikan. Rothfichte 341.
Fischerzeuch, hiezu ist Korbwerfft tauglich 419.
Fischreisser aus dem Lindenbaste 123
Flachsbrechen von Hornbaum= 278. Rothbuchenholze 299.
Flechtarbeit; Flechtwerk, Pyramidenpappel 385. rauher Werfft 413. Goldweide 428.
Flöten aus den Zweigen des Elsbeerbaums 277. vom Mehlbirnbaum 179.
Flugsand, zu dessen Dämpffung sind dienlich der Brombeerstrauch 213. die Besenpfrieme 222. Färbginster 226. Hauhechel 229.
Formenschneider bedienen sich des Holzes der Roßkastanie 96. des Holzbirnbaums 169. Vogelbeerbaums 173. Elsbeerbaums 177.
Fournierte, oder eingelegte Arbeiten vom Holz des Hollunderbaums 87. der gemeinen Waldrebe 131. des glatten Sumachs 366. Peruckensumachs 375. Taxus 406. Kreuzdorns 444. Ahornmaser 463.
Früchte des Spindelbaums sind Menschen und Thieren schädlich 59. werden von einigen Vögeln gesucht ib. der Roßkastanie sind zur Zeit der Brunst ein Futter der Hirsche 94. des Schlehdorns werden roh und gedörrt, mit Zucker oder Senfft eingemacht genoßen 135 des Kirschbaums, locken Amseln und andre Singvögel an 40. dienen gedörrt zur Winterspeise 141. der deutschen Traubenkirsche werden in Lappland und Kamtschatka mit Salz und Brandwein gegeßen 148. des Holzbirnbaums geben, wenn sie teig geworden eine Speise für den Landmann 169. der Eiche, ihr Gebrauch 269. 274. des Wallnußbaums, ihr Gebrauch; unreife werden eingemacht; mit Weingeist infundirt geben sie das Nußwaßer 287. 288. des Cornelbaums, sind verstopffend; werden eingemacht 441.
Fusböden von Kiefern= 314. von Weißpappelholz 380. parketirte, von Maßholder 469.
Fütterung für Geflügel geben die Birkenknospen 251.
Futter für Kühe und Schaafe giebt

giebt das Laub des Faulbaums 56. Erlenlaub 259. für Rindvieh, Schweine und Geflügel, Mark der Rothbuchenfrüchte 300. für Kühe und Schaafe 452. für Seidenraupen 447. 449. für Kühe, Schaafe, Ziegen, Eschenlaub 456.

G.

Gabelstiele von Kastanienbaumholz 306.

Gartenwände von Acacienbäumen 239.

Gefäße, allerhand von Espenholz 386.

Gelbe Beize zu Holzwaaren aus der Lauge der Saurachwurzel 120.

Gelbe Farbe auf Saffian und Wolle von der innern Rinde des Saurachs 120.

Gelbsucht, darwider dienen die Knospen der Birke 251.

Geleen von Himbeeren 213.

Geräthschaften, kleine, von der Krumholzkiefer 318.

Gerben, die dazu anwendbaren Holzarten und Theile derselben, Sumpfheidelbeere 98. Heide 104. Kiehnpost 113. Bärenbeere 117 Wurzeln und Früchte vom Schlehdorn 135. Früchte, Rinde, Zweige und Laub von der deutschen Mispel 153. unreife Früchte des Vogelbeerbaums 173. Heidelbeere 218. Besenpfrieme 222. Rinde von der deutschen Tamariske 230. Eichensägspäne 268. Rinde von der Eiche ib. und 274. 275. von der Rothbuche 298. vom Kastanienbaum 303. weise Fichte 337. Myrika 363. Hirschkolbensumach 364. Perückensumach 375. Rinde vom rauhen Werfft 413. vom Sandwerfft 422. von der weisen Weide 430. von der Esche 457.

Gesetze sollten nach Plato auf Tafeln von Cypreßenholz geschrieben werden, um ihnen eine ewige Dauer zu geben 353.

Getränke, gesundes aus den Früchten der virgin. Traubenkirsche 150. kühlendes von Holzäpffeln 188 weinartiges aus den Himbeeren 213. koffeeartiges von Eicheln 269. weinartiges aus den Cornelkirschen 441.

Gewehrschäffte vom Holz der deutschen Traubenkirsche 148. des Vogelbeerbaums 173. Maßholders 469. Zuckerahorns 473.

Gewürz geben die Knospen und zarten Blättern des Wallnußbaums 287.

Gicht, ein Mittel dagegen, Blätter der Hülse 477.

Giftige Ausdünstungen des Firniß Sumachs 368.

Giftige Eigenschaften des Taxus 405. 407. 408. 409.

Ginstkappern 222.

Grüne Farbe, verlohren gegangene der Seide und Wolle wieder zu geben 249.

Gummi vom Kirschbaum 141.

H.

Haarseile von der Rinde des Kellerhalses 108.
Hagedorn in Bißthum Basel von der Höhe eines grosen Birnbaums 157.
Hammerwellen von der Kiefer 314.
Hammerstiele von Cornelbaumholz 173. Mehlbirnbaumh. 179.
Handgriffe vom Vogelbeerbaum 137. Mehlbirnbaum 179.
Handschlitten von Rothbuchenholz 299.
Handwerkszeug vom Stammholz des Hagedorns 158. von Hornbaum 278.
Hanfartige Zubereitung aus den Zweigen der weisen Maulbeere 447.
Harz, copaivabalsamähnliches in den jungen Reißern der Birke 252. von der Fichte 332. Libanonsceder 352. Cypreßen 353.
Harzseiffe, zum Bleichen dienliche 249.
Haselbäume von besondrer Grösse 283 284.
Haußgeräthe allerhand von Zwetschgenbaumholz 138. von Holz der deutschen Traubenkirsche 148. des Elsbeerbaums 177. des Laburnen Cytisus 233. Acacienbaums 239.
Hebel von Hornbaumholz 278.
Hecken, dazu dienliche Holzarten, Rainweide 48. gem. Heckenkirsche 52 Schneeballenstrauch 81. Schlehdorn 134. Mahalebkirsche 145. Hagedorn 158. Scharlach Hage 160. Glanzmispel 163. rundblättrige Mispel 164. Glasapffel 191. Acacienbaum 240. Hornbaum 279. 280. Haselstrauch 282. Sevenbaum 396. Bachweide 424. 437. dreyfadige Weide; brauner Werfft 137. Cornelbaum 441. Kreuzdorn 444. Alpen-Johannisbeere 453. Esche 457. Maßholder 469. Hülse 479.
Himbeergeist; Himbeer-Meth; Himbeersaft; Himbeerwasser 213.
Hirsche lieben die Früchte des Kastanienbaums 303.
Hobel von Vogelbeerbaum 173. Mehlbirnbaum 179. Holzapfelbaumholz 189.
Holländerholz giebt die Kiefer 314
Holzarten, Bedeutung dieses Worts im botanischen Sinne 2.
Holzkunde, was sie ist 1.
Holzschneider bedienen sich des Holzbirnbaumholzes 169.
Holzschuhe von Erlen 259. von Rothbuchenholz 299.
Honigstoff enthalten die Blüten der Rainweide 48. der gem. Heckenkirsche 52. des Faulbaums 56. des Schneeballenbaums 81. des Roßkastanienbaums 95. der Heide 104. des Holzapffelbaums 189.
Hopffenbäume geben der Korkrüster 72. die Linde 122 der Vo-

Vogelbeerbaum 172. die Birke 245. Hornbaum 279. der Kastanienbaum 303.
Hüften werden getrocknet; eingemacht 208.
Hüte zu denen Pappelwolle mit angewendet wird 384. Saamenwolle der weisen Weide 430.
Hundsrosenstock von besonderer Grösse 52.

J.

Jagdspiese vom Holz der deutschen Mispel 153.
Insecten vertreibt das Laub vom Wallnußbaum 286.
Instrumente von Laburnencytisus 233. mechanische, von der Hülse 477. musikalische, Weistanne 342. Ahorn 463. physikalische, Esche 456.
Instrumentenmacher bedienen sich des Holzes vom Korkrüster 72. Kirschbaume 141. von der Kiefer 314. vom Tarus 406.
Joche, hiezu taugliches Holz Birken 247. Rothbuchen 249.
Juchten, Oehl zu dessen Zubereitung 250. Zubereitung desselben mit der Rinde des Sandwerffs 422.
Julepp von Himbeeren 213.

K.

Kähne vom Holz der Kiefer 314. der Thujacypreße 355. der weisen Weide 430.
Käse für Maden zu bewahren 251. werden mit Rinden von Schlehdorn aufbewahrt 135.
Kästchen von Mahalebkirschenholz 145.
Kammräder von Hornbaumholz 278.
Kannen von Ahornholz 463.
Kappern eigentliche, um Hofheim im Mayn̄zischen 87. statt derselben werden gebraucht, eingemachte unreife Hollunderbeere, Früchte der grosen Kapuziner = Blume (Trop. maj.) Blumenknospen der Pfrieme (Spart. scop.) ib.
Kastanien, ihr Gebrauch 303. 305. 306.
Kehrbesen von der Heide 104.
Keltern von Rothbuchenholz 299.
Kiele von der Kiefer 314.
Kienöhl giebt die Kiefer 314.
Kirschgeist von der virgin. Traubenkirsche 150.
Knoppern 268.
Knospen der Birke sind eine Aesung der Birkhüner 251. Fütterung für Geflügel; dienen in der Gelbsucht ib.
Körbe, siehe Korbmacherarbeit.
Kohlen, vorzügliche geben die Rüster 73. der Acacienbaum 239. die Birke 254. Erle 259. der Hornbaum 278. Höckerybaum 295. die Rothbuche 299. Fichte 331. weise Fichte 337. der Lerchenbaum 348. die Esche 456. der scharlachrothe Ahorn 472. Zuckerahorn 473.
Korbmacherarbeit, dazu taugliche

liche Holzarten, Rainweide 48. Waldrebe 131. Birke 247. Pyramidenpappel 385. rauher Werfft 413. Sandwerfft 422. Goldweide 428. 437. Korbweide; dreyfadiger Sandwerfft 437.
Kriesiwasser, aus den Früchten des Kirschbaums abgezogen 141.
Krumholzöhl 318.
Kübel von Hornbaumholz 278.
Kummeter; Kummethölzer von Hornbaum, 278. Rothbuchenholz 299.
Kutschenbäume, giebt der Korkruster 71. die Esche 455. Lehne 467.

L.

Ladestöcke von amerikan. Zürgelbaum 359. Maßholder 469.
Läuse tödet das Pulver von den Früchten des gestielten Spindelbaums 59. der Thiere, vertreibt der Absud der Kiehnpostzweige 43.
Laub des Traubenhollunders wird von den Hirschen gesucht 90. von Eichen, ist dem Rindvieh schädlich 269 von der Rothbuche, dient zu Ausfüllung der Bettsäcke 299. vom Ahorn, ist ein gutes Schaaffutter 462.
Laubwerck von Lindenholz 123.
Laugensalz, scharfes enthält die Asche vom Ulmenholz 73.
Lauten von Ahornh. 463.
Lavetten von Hornbaumholz 278.
Leisten von Erlenholz 259.
Leitern, kleine, von Eschenholz 455.
Liqueur, diuretischer aus den Knospen der Takamahakpappel 388.
Löffel von Maserbirken = 248. Pyramidenpappel = 385. Ahornholz 463.
Löffelfabrik, ansehnliche 463.
Lohballen 268.
Lucienholz 145. 148. 150.
Lustgärten; Lustgebüsche; Lustpflanzungen; Lustwaldungen, dahin schickliche Holzarten, Tulpenbaum 129. Scharlachhagedorn 161. deutsche Tamariske 231. Laburnencytisus 233. Seekreuzdorn 361. Peruckensumach 375. dreystachelichte Gleditschie 379. Taxus 404. Hülse 479. 480. 481. 482.

M.

Magalep- oder Morgalepsamen 145.
Maschinen, dazu wird gebraucht Stammholz vom Hagedorn 159. Holz vom Mehlbirnbaum 179. der Birke 247.
Maserholz giebt die Weispappel 380.
Masstäbe von Hollunder = 87. Zwetschgenbaumholz 138.
Mast für allerhand Vieh, Roßkastanien 94. Elsbeere 177. Mehlbirn 179. Holzäpffel 188. Haselnüße 282. Eicheln 269.
Mastbäume giebt die Kiefer 314.

314. Fichte 331. Pyramidenpappel 385.
Matten von der Saamenwolle der weisen Weide 430.
Maywachs der Fichte 327.
Mechaniker bedienen sich des Holzes vom Korkrüster 72. Elsbeerbaum 177. Mehlbirnbaum 180. Laburnencytisus 233.
Mehl aus dem Marke der Rothbuchenfrüchte 300.
Messerhefte von Mahalebkirschenholz 145.
Meth von Birkensafft 251.
Methodenlehre, dendrographische 42.
Milchbutten von Birkenholz 247.
Mist mit Heide zubereitet 103.
Mistbeete, dazu dienet Eichengerberlohe 268.
Morgalepsaamen 145.
Most aus Holzbirnen 169.
Motten von Kleidern und Zeuchen abzuhalten dienet Myrikaholz 362.
Mühlbau= und Geräthholz, Korkrüster 71. Elsbeerbaum 177. Eiche 267. Buche 299. Lerchenbaum 348.
Mulden von Birken= 247. Erlen= 259. Pyramidenpappel= 385 weisen Weiden= 430. Eschen= 455. und Ahornholz 463
Mundfäule, in derselben dienet die innre Rinde des Saurachs 120.
Mundleim aus den auf den Blättern des Korkrüsters befindlichen Blasen 72.
Mus von Hollunderbeeren 87. Saurachbeeren 120. Hüfften 208.

N.

Naben von Korkrüster= 71. Ahornholze 463.
Nachen aus der äußern Rinde der Hornbaumbirke 254.
Nägel zu Mühlrädern von Vogelbeerbaumholz 173. Nägel vom Cornelbaum 441.
Naturgeschichte der Holzarten, allgemeine oder theoretische 7.
Nutz= und Werkholz, Hornbaumbirke 254. spitzblättrige Birke 256.

O.

Oehl aus den Kernen des gestielten Spindelbaums 59. von Roßkastanien 92. von Lindensaamen 124. Haselnüßen 282. Wallnußkernen 288. Höckernüßen 295. den Früchten der Rothbuche 300. aus den Saamenkernen des Hartriegels 443.
Oehl aus dem Kiehnpostholze zur Zubereitung des Juchten 113.
Oehlstampfen, taugliches Holz dazu, Hornbaum 278. Rothbuche 299. Ahorn 463.
Oekonomie der Holzarten 37.
Oleum rusci s. betulae 250.
Orgelbauer bedienen sich des Kiefern= 314. Fichtenholzes 331.
Orgelpfeiffen vom Holz des gestielten Spindelbaums 59.

Palli=

P.

Pallisaden von Eichen= 267. Schwarzpappelholz 383.
Pappier aus der Saamenwolle der gem. Waldrebe 131.
Pech giebt die Kiefer 314 Weyhrauchkiefer 322.
Peitschenstiele vom deutschen Mispel= 153. amerikanischen Zürgelbaum 359. Maßholder 469.
Pfeiffenköpffe von Maserbirkenholz 248.
Pfeiffenröhre giebt der Schneeballenstrauch 81. Schlingstrauch 84.
Pfeile von den Stacheln der dreystachelichten Gleditschie 379.
Pferdfütterung von zerquetschten Zweigen des Stechginsters 236.
Pflanzungen, Holzarten für dieselben Cercis 110. Holländische Ulme 77. Linde 121.
Pflüge von Eschen= 455. von Lehnenholz 467.
Pfosten giebt die Kiefer 314.
Phaenogamia 2.
Physik der Holzarten 22.
Picasse; Piquette. Holzäpffelsafft 188.
Pipen für Wein= und Bierfässer 406.
Piquen von Eschenbaumholz 455.
Pirschpulver von Kohlen von dem Brombeerstrauch 215.
Preußelbeermus; Preußelbeerwaßer 101.
Puder vom Mark der Rothbuchenfrüchte 300.
Pumpen, hiezu taugt Korkrüster 71.
Punsch zu welchen Moosheidelbeere genommen werden 99.

Q.

Queues zu Billards von Ahornholze 463.

R.

Radkämme; Radzähne, dazu taugliches Holz, Stammholz des Hagedorns 158. Holzbirnbaum 169. Vogelbeerbaum 173. Mehlbirnbaum 179. Holzapffelbaum 189. Birke 241. amerikan. Zürgelbaum 359. Cornelbaum 441. Hartriegel 443. Eschen 455. Ahorn 463.
Räder von Mehlbirnbaumholz 179.
Raquettenstöcke vom Holzbirnbaum 169.
Rauchtoback geben die Blätter der Bärenbeere einen angenehmen Geruch und Geschmack 117. auch bekömmt er von der Rinde des Kirschbaums einen angenehmen Geruch 141.
Rebhüner suchen die Besenpfrieme bey tiefen Schnee auf 221.
Rechenzähne aus dem Holze der gem. Heckenkirsche 52.
Reif= oder Staabholz, Korkrüster 72. Schlingstrauch 83. Vogelkirschbaum 140. deutsche Traubenkirsche 148. Birke 248. Eiche 267. Haselstrauch 282. Kastanienbaum 303. Kiefer 314. Krummholzkie=

kiefer 318. rauher Werfft 413. Korbwerfft 419. weise Weide 430. Hartriegel 443. Esche 456.
Reifgen und Bänder zu Trinkgeschirren und kleinen Fäßgen von der Alfranke 54. gem. Waldrebe 131.
Reißbretter von Weispappelholz 380.
Reißkohlen s. Zeichenkohlen.
Reitgerten vom Schlingstrauch 83.
Rinde des Roßkastanienbaums besitzt Heilkräffte 95. des deutschen Traubenkirschbaums 148. und der deutschen Tamariske desgleichen 231. der Birke, ihr Gebrauch 249. 250. von weisen Wallnußbaum, Extract derselben giebt ein abführendes Mittel 293. der Bruchweide, besitzt Heilkräfte 432. der Lorbeerweide, desgleichen 435.
Röhren von Weistannen= 342. von Lerchenbaumholz 348.
Rollen von Hornbaum= 278. Rothbuchen= 299. amerikan. Zürgelbaum 359. Ahornholz 463.
Roob nucum juglandum 287.
Rosenkränze von den Saamen der Pimpernuß 92.
Rosenwaßer; Rosenhonig; Rosenconserve; Rosenöhl; Rosenschwämme 196.
Ruder von Rothbuchen 299.
Ruß von der Birke 249.

S.

Saamenwolle der Bruchweide läßt sich spinnen. 435.
Sägeblöcke von Erlen= 299. Kiefernholz 314.
Sättel; Sattelhölzer von Hornbaum= 278. Rothbuchenholz 299.
Saffian gelb zu färben dienet die innere Rinde des Saurachs 120.
Saft der Saurachbeere, dessen Gebrauch 120. brennender, der gem. Waldrebe 131. der Birke, ein blutreinigendes Mittel 251. corrosiver des wurzelschlagenden Sumachs 370. des Giftsumachs, zeigt verdächtige Eigenschaften 372.
Saftgrün 445.
Salat von den Blumen der canad. Cercis 111. von Blättern des Saurachs 120.
Salinen, dazu anwendbares Holz, Lerchenbaum 348.
Sauerach giebt der Wacholder 393.
Sattelbäume von Eschenholz 455.
Schachspiele von Weispappelholz 380.
Schachteln, aus der Borke der Linde 123. von Platanus= 308. Weistannen Holz 342.
Schaafe nähren sich von den Keimen der Heide 104. lieben das Laub der Bruchweide 435.
Schaafen sind die Roßkastanien dienlich 95. ingleichen der Absud des Ephen Laubs bey schweren Geburten 68. ist die Andromede schädlich 115.
Schaaffutter, Laub der Birke 251

251. der Erle 259. des Ahorns 462.
Schaalen von Maserbirke 248.
Schauffeln von Erlen- 259. Pyramidenpappelnholz 385.
Scheiden, Degen- Messer- dazu ist Rothbuchenholz anwendbar 299.
Scheffel von Espenholz 386.
Schienen von Korkrüster 71.
Schießpulver, gutes geben die Kohlen von der Rainweide 49. vom Faulbaum 56. der Linde 123. des Haselnußstrauchs 282. der Espe 386. des rauhen Werffts 413.
Schiffbauholz, Korckrüster 71. Krummholzkiefer 318. Weymouthskiefer 323. weise Fichte 337. Weistanne 342. Lerchenbaum 348. Thujacypreße 355. zweyzeilige Cypreße 356. virgin. Wacholder 400.
Schindeln giebt das Thujaholz 310. die Thujacypreße 355. zweyzeilige Cypreße 356.
Schirrholz von der Rainweide 48. Stammholz vom Hagedorn 159. Rothbuchen 299. Maßholder 469.
Schlafäpffel 208.
Schlingen und Haarseile für das Vieh vom Schlingstrauch 83.
Schlittenkufen giebt der Holzapffelbaum 189. die Birke 247. Eiche 267. Esche 455. der Ahorn 463.
Schränke, dazu taugliches Holz Korkrüster 72. Weispappel 380.
Schrauben und Pressen von Vogelbeerbaum- 173. Elsbeerbaum- 177. Mehlbirnbaum- 179. Hornbaum- 278 Rothbuchenholz 299.
Schreinerarbeiten, feine, von Hirschkolbensumachholz 364. vom Wacholderholze 394.
Schreiner s. Tischler
Schüsseln von Korkrüster 72.
Schüttgelb 226. 251.
Schüttgrün 251.
Schuhabsätze von Erlen- 259. von Rothbuchenholz 299.
Schuhzwecke von Rainweiden 48. gestielten Spindelbaum- 59. Schneeballenbaumholze 81.
Schwarzfärben mit dem Holze der Andromede 115 mit Bärenbeeren 117. mit Reißig und Laub des Mehlbirnbaums 179. mit Erlenrinden 259. mit Beeren des Hirschkolbensumachs 364. mit Eichenspänen 267.
Schwarzfärbende Eigenschaften des Giftsumach 372.
Schweinmast geben die Früchte des Hagedorns 158 des Holzbirnbaums 169. schwarzen Wallnuß- 292. Butternuß- 293. Höckernußbaums 295. der Rothbuche 299 300. des Kastanienbaums 303. 305. 306.
Schwellen von Weymouthskieferholz 323.
Schwindschucht, in derselben ist die Rinde des Schlehdorns dienlich 135.
Seidenraupen, Futter derselben 447. 449.

Sei-

Seife, zu wohlriechender wird das Mahalebkirschenwasser gebraucht 145.
Seifenartige Eigenschaften geben die Früchte der Roßkastanie dem Wasser 95.
Selze offic. aus Hollunderbeeren 87.
Siebmacher bedienen sich des Holzes der Birke 247. des rauhen Werffts 413.
Siebränder giebt die Weistanne 342.
Silber weis zu sieden mit Moosheidelbeeren 99.
Singvögel gehen den Früchten des Kirschenbaums 140. und der deutschen Kirsche nach 147.
Sohlenhölzer von Eichenbrettchen 267.
Spaden von Rothbuchenholz 299.
Spatzierstöcke giebt der Saurach 120. Hagedorn 158. Vogelbeerbaum 173. Wallnußbaum 286. amerik. Zürgelbaum 359.
Speichen von Cornelbaumholz 441. von Hartriegelholz 443.
Speiler für die Schlächter von Hartriegelholz 443.
Spiegelbreiter von Rothbuchenholz 299.
Spiegelrahmen von Zwetschgenbaumholz 138.
Spieße vom Vogelbeerbaum 173.
Spinden von Erlen- 259. von Eschenholz 456.
Spindeln giebt das Holz des gestielten Spindelbaums 59. Vogelbeerbaums 173. Elsbeerbaums 177. Mehlbirnbaums 179.
Spinnhütten für Seidenraupen von der Heide 104. vom Sandwerfft 422.
Spinnräder; Spinn- und zwirnmaschienen von Hollunder- 87. Zwetschgenbaum- 138. Pyramidenpappel- 385. Espenholz 386.
Spiritus rubi idaei 213.
Spondons von Eschenholz 455.
Spongia Sambuci 87.
Spruce von der weisen Fichte 338. schwarzen Fichte 340.
Staabholz, geben die Kiefer 314. weise Fichte 337. Thujacypresse 355. zweyzeilige Cypresse 356.
Stärke aus dem Mark der Rothbuchenfrüchte 300.
Statuen von Lindenholz 123.
Stiele giebt das Stammholz des Hagedorns 158.
Stockknöpffe von Kreuzdornholz 444.
Stöpsel vom Marke der Schwarzpappel 383.
Straßendämme mit Pappeln besetzt. 380.
Streu giebt das Wallnußlaub 286.
Stühle von Birken- 247. Rothbuchen- 299. Pyramidenpappel- 385. Ahornholz 463.
Succus rubi idaei 213.
Synonimie der Holzarten 3.

T.

Tabakähnliches Produkt aus den Blättern des Hirschkolbensumachs 364.

Tabakskôpffe von Kreuzdornholz 444.
Tabackspfeiffenrôhre geben die Zweige der gemeinen Heckenkirsche 52. des Saurachs 120. der deutschen Traubenkirsche 148. des Hartriegels 443.
Tâfelungen von Pyramidenpappel= 385. virginischen Wacholderholz 400.
Teller von Korkrûster= 72. Rothbuchen= 299. Pyramidenpappel= 385. Espen= 386. Ahornholze 463.
Terminologie, botanische 3.
Terpentin von der Weyrauchkiefer 322. Weymouthskiefer 324. weisen Fichte 337. Weistanne 343. zweyzeiligen Cypreße 356. venetianischer vom Lerchenbaum 348.
Thee von den Blättern der Preußelbeere 101 des Schlehdorns 135. des Hundsrosenstrauchs 208. von den Spitzen der Zweige der deutschen Tamariske 231. von den Blättern des Cornelbaums 441.
Theer giebt die Kiefer 314. Weyrauchkiefer 322.
Theerbuden von Erlenholz 259.
Thorsäulen giebt das Eichenholz 267.
Tinte aus den Früchten des Schlehdorns 135. hochrothe aus Saurachbeeren 120.
Tischblätter giebt das Kiefernholz 314.
Tische von Korkrûster= 72. Eschen= 456. Ahornholze 463.
Tischler Arbeiten, vorzüglich dazu taugende Holzarten, Roßkastanie 96. Cercis 110 111. Mahalebkirsche 145. deutsche Traubenkirsche 148. Elsbeere 177 Mehlbirnbaum 179. Holzapffelbaum 189. Maserbirke 248. Eiche 267. Hornbaum 278. Wallnußbaum 286. 292. Kastanienbaum 303. Kiefer 314. Weißtanne 342 Fichte 331. Cypreße 353. Weispappel 380. virginischer Wacholder 400. weiser Maulbeerbaum 442. Ahorn 463. Silberahorn 471. Hülse 477.
Toiletten von Mahalebkirschenholz 145.
Tollerhundsbiß, Mittel dagegen vom Taxusholz 406.
Troff, dessen Vermehrung durch die Wurzeln der Andromede. 115.
Trôge von Eschenholz 455. für Oehl= und Pappiermühlen von Eichenholz 267.
Trockniß der Fichte 328.
Turrltauben lieben die Beere der Hülse 477.

U.

Ufer, zu deren Befestigung dient die Korbweide 436.
Ungarischer Balsam 318.

V.

Vertäfelungen von Mahalebkirschenholz 145.
Viehstreu von Heide 103.
Vignettenstecher bedienen sich des Holzes vom Holzbirnbaum 169.

Violette

Violette Mahlerfarbe 49.
Violinen, dazu taugliches Holz vom Ahorn 463.
Vögel suchen die Früchte des Kirschbaums 141. die Elsbeere 177. Heidelbeere 219.
Vogelleim von der Rinde des Schlingstrauchs 84. vom Mistel 452. aus der Rinde der Hülse 478.

W.

Wachsstoff für Bienen in den Blüten der Hülse 477.
Wäschmangen von Ahornholz 463.
Wagenbäume, dazu taugliches Holz, amerikanischer Zürgelbaum 359. Esche 455. Lehne 467.
Wagenkörbe aus der Borke der Linde 123.
Wagnerarbeit, dazu schickliches Holz, Korkrüster 71. Mehlbirnbaum 180. Birke 247. 248. Hornbaum 278. Hökkerybaum 295. Rothbuche 299.
Waldgärten (Parks) dahin taugt deutsche Traubenkirsche 147.
Waldvögel suchen die Früchte der Hekenkirsche auf 52.
Waldzäune von Schlingstrauch 83.
Walzen von Vogelbeerbaum 173. Elsbeerbaum 177. Hornbaum 278. Ahornholz 463.
Wanzen vertreiben die frischen Zweige des Kiehnposts 113.
Wasser, abgezogenes aus den Hollunderblüten 86. wohlriechendes, aus den Blüten der Preußelbeere 101. von Schlehdornblüten 135. wohlriechendes, von den Saamensteinen, Blüten und Blättern der Mahalebkirsche 145. aus der Rinde des wilden Vogelbaums 172.
Wasserbau, dazu brauchbares Holz, steigende Alfranke 54. Schwarzerle 258. Eiche 267.
Wassereymer von Rothbuchenholz. 299.
Wassersucht, in derselben dienen die äußere Rinde des Saurachs 120. Trank von Liedenholz 123.
Weberkämme aus dem Holze der gemeinen Hekenkirsche 52. des Elsbeerbaums 177.
Weberspuhlen von Mehlbirnbaumholz 179.
Wechselfieber, in demselben wird statt der China gegeben Rinde vom Schlehdorn 135. vom Kirschbaum 141.
Wehrnan, taugliches Holz für denselben, Korkrüster 71.
Wein, mit den Beeren der Rainweide gefärbt 49. aus den Beeren des weisen Hollunders 87. mit Hollunderbeeren gefärbt 87. aus den Früchten des Bocksbeerstrauchs 216. Läuterung desselben durch Rothbuchenspäne 299.
Weinartiges Getränck aus den Früchten des Schlehdorns 136.
Weine, Färbung derselben mit Brombeeren 215. Heidelbeeren 219. zähe, deren Verbesserung mit Schlehdornfrüchten 136.

Weinfässer von Lerchenbaumholz 348.
Weinpfähle geben der Korkrüster 72. Mahalebkirschenbaum 145. Acacienbaum 239. Kastanienbaum 303.
Weisbröttcher bedienen sich des Fichtenholzes 331.
Wellbäume von Mehlbirnbaum 179.
Wellen für Mühlen und Hammerwerke von der Eiche 267.
Werk= und Nutzholz, Hornbaumbirke 254. spitzblättrige Birke 256. amerikanische Kastanie 305.
Werk= und Staabholz, Weymouthskiefer 323.
Werkzeuge giebt das Höckerybaumholz. 425.
Wetzholz, Scheermesser abzuziehen, Hülse 477.
Wieden zum Wellenbinden vom Schlingstrauch 83.
Wildäsung, Saurach Früchte 120. Kirschen 141. Früchte des Hagedorns 158. Holzäpffel 188. Knospen und Blätter der Espe 387.
Wild, suchet die Besenpfrieme bey tiefen Schnee auf 221.
Wolle, rothe Farbe auf dieselbe von Schlehdornrinde 135.
Würmer, wider sie werden die abfallenden Blütenkätzchen vom Wallnußbaum gebraucht 287.
Wundöhl aus Birkenreißern 251.
Wurff= und Kornschauffeln von Rothbuchenholz 299.

Z.

Zaunpfähle vom rothen Maulbeerbaum 449.
Zeichenkohlen vom Holze des gestielten Spindelbaums 59. der Linde 123. des Haselstrauchs 282.
Zuber vom Holz der Thuiacypresse 355.
Zucker aus der Hornbaumbirke 254. aus den Safte des Höckerybaums 295. aus der Lehne 467. vom Zuckerahorn 473.
Zwecken s. Schuhzwecken.
Zweige vom weisen Maulbeerbaum wie Hanff zu bereitet 447.
Zwergpfeiffen von den Zweigen des Elsbeerbaums 177.

Ver=

Verbesserungen.

S.	4	Z.	20	lies	Hanb	statt	Haub.
—	68	—	31	—	Parks	—	Paris.
—	139	—	3	—	Cerisier	—	Merisier.
—	142	—	6	—	Cherry	—	Chorry.
—	145	—	19	—	Lucienholz	—	Bucienholz.
—	257	—	3		Schwarzerle	—	Schwarzeiche.
—	475	—	11	—	Holly	—	Hally.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google